



# Itä-Suomen liikenneturvallisuuksuunnitelma 2012-2014





Itä-Suomen

liikenneturvallisuussuunnitelma 2012-2014

**RAPORTEJA 71 | 2012**

**ITÄ-SUOMEN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA 2012-2014**

**Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Taitto: Laura Pöllänen, Sito-Kuopio Oy**

**Kansikuvat: Laura Pöllänen**

**Kuvat: Ely-keskus (sivut 21, 23, 24, 28,29), Laura Pöllänen (sivut 2, 10, 11, 17, 25, 27)**

**ISBN 978-952-257-582-1 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-583-8**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**

## **Sisältö**

<b>Esipuhe .....</b>	<b>2</b>
<b>Suunnittelun lähtökohdat .....</b>	<b>3</b>
<b>Toimintaympäristö.....</b>	<b>3</b>
<b>Liikennejärjestelmä .....</b>	<b>7</b>
<b>Liikkuminen ja liikenneturvallisuus Itä-Suomessa .....</b>	<b>11</b>
<b>Itäsuomalaisten liikkuminen ja asuinympäristö .....</b>	<b>11</b>
<b>Liikenneturvallisuus.....</b>	<b>12</b>
<b>Liikenneturvallisuustyön tavoitteet .....</b>	<b>20</b>
<b>Valtakunnallinen suunnitelma vuoteen 2014.....</b>	<b>20</b>
<b>Itä-Suomen liikennestrategian liikenneturvallisuustavoitteet .....</b>	<b>20</b>
<b>Itä-Suomen visio kestävästä ja turvallisesta liikkumisesta ja     liikenneturvallisuustyön tavoitteet .....</b>	<b>21</b>
<b>Liikenneturvallisuustyön organisointi ja toimintamalli.....</b>	<b>22</b>
<b>Toimenpideohjelma .....</b>	<b>24</b>
<b>Toimenpideohjelman seuranta .....</b>	<b>30</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>31</b>



# Esipuhe

Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä koordinoi Pohjois-Savon Ely-keskus. Työtä ohjaavaksi elimeksi on perustettu poikkihallinnollinen Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmä, jossa on edustus kaikista alueen liikenneturvallisuustyötä tekevästä keskeisistä toimijoista. Ryhmän ensimmäinen toimintakausi ulottuu vuoteen 2013.

Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin liikenneturvallisuusryhmän johdolla. Suunnitelma linjaa Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön vuosille 2012–2014. Suunnittelun aikana kutsuttiin koolle Itä-Suomen liikenneturvallisuusfoorumi ja järjestettiin työpajatilaisuus, joihin osallistumalla liikenneturvallisuustyötä tekevillä tahoilla oli mahdollisuus vaikuttaa suunnitelman sisältöön.

Liikenneturvallisuustyön tavoitteena on vähentää merkittävästi liikennekuolemien ja liikenteessä loukaantuneiden määrää Itä-Suomessa. Liikenneturvallisuusvisiossa korostuu myös viisaan liikkumisen edistäminen. Tavoitteiden saavuttamiseksi on suunniteltu laajan keinovalikoiman sisältävä toimenpideohjelma, jossa myös vastuutahoja on useita. Tiiviillä yhteis-

työllä ja monipuolisilla toimenpiteillä pyritään hyvään vaikuttavuuteen. Toimenpideohjelman ja tavoitteiden toteutumista seurataan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä Pohjois-Savon Ely-keskuksen johdolla.

Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän puheenjohtajana suunnitelman laadinnan aikana toimivat Pohjois-Savon Ely-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueen johtaja Petri Keränen (31.12.2011 saakka) ja liikennejärjestelmäpäällikkö Airi Muhonen (1.1.2012 alkaen). Lisäksi Ely-keskuksesta suunnitelman laadintaan osallistuivat liikenneturvallisuusasiantuntijat Sonja Tynkkynen (31.11.2011 saakka), Kyllikki Komulainen ja Esko Tolvanen sekä lupa-asiantuntija Päivi Juvonen. Suunnitelman laatimisessa apuna toimi Sito-Kuopio Oy, josta työhön osallistuivat DI Noora Airaksinen ja ins. AMK Laura Pöllänen.



# Suunnittelun lähtökohdat

## Toimintaympäristö

### Suunnittelualue

Itä-Suomi on käsite, johon tilanteesta riippuen lasetaan kuuluvan kolmesta viiteen maakuntaa. Tässä suunnitelmassa Itä-Suomella tarkoitetaan Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien muodostamaa aluetta, joka rajoittuu idässä Venäjän rajaan, etelässä Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson maakuntiin, lännessä Päijät-Hämeen ja Keski-Suomen maakuntiin sekä pohjoisessa Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntiin.

Suunnittelualueen pinta-ala on 60 717 km<sup>2</sup>, mikä on 15,5 % koko maan pinta-alasta. Viidesosa (20,1 %) alueen pinta-alasta on vesistöä.

Itä-Suomen kolmessa maakunnassa on 52 kuntaa (vuoden 2012 tilanne), jotka muodostavat yhteensä 11 seutukuntaa. Kunnista 15 on kaupunkeja.

### Väestökehitys

Itä-Suomen asukasluku oli vuoden 2011 lopussa 567 774 eli 10,5 % koko maan asukasluvusta. Itä-Suomen asukastiheys on keskimäärin 11,7 asukasta /km<sup>2</sup>, mikä on huomattavasti koko maan keskiarvoa alempi (17,7). Väestöstä yli 70 % asuu taajamissa.

Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan maakuntien väkiluvut kasvoivat vuonna 2011 ensimmäisen kerran vuoden 1993 jälkeen. Vastaavasti Etelä-Savon maakunnassa väkiluvun väheneminen jatkui.

Liikenneturvallisuuden ja kestävän liikkumisen näkökulmasta negatiiviseen ja positiiviseen väestökehitykseen liittyy aina sekä haasteita että mahdollisuuksia. Kasvun ja kuihtumisen vaikutukset, niin hyvässä kuin pahassa, realisoituvat suurelta osin maankäyttöraatkaisujen kautta. Keskeiset kysymykset liittyvät siihen, miten asutus sijoittuu suhteessa olemassa oleviin palveluihin ja muihin toimintoihin nähden ja miten uusi maankäyttö tukee eri kulkutapojen käytön edellytyksiä. Asumisen ja muiden toimintojen keskinäisellä sijoittumisella vaikutetaan keskeisesti myös liikenneturvallisuuteen.

Taulukko 1. Itä-Suomen pinta-alatietoja. Lähde: Tilastokeskus

	Pinta-ala (km <sup>2</sup> )	Maapinta-ala (km <sup>2</sup> )	Vesistöä %
Etelä-Savo	18 767	13 980	25,5
Pohjois-Karjala	21 584	17 763	17,7
Pohjois-Savo	20 366	16 769	17,7
Itä-Suomi	60 717	48 512	20,1

Taulukko 2. Itä-Suomen väestötietoja (31.12.2011). Lähde: Tilastokeskus

	Asukasluku	Asukasluvun muutos 2010–2011 (hlöä)	Asukasluvun muutos 2010–2011 (%)	Asukastiheys (henkilöä/km <sup>2</sup> )
Etelä-Savo	153 738	-930	-0,6	11,0
Pohjois-Karjala	165 906	+40	0,02	9,3
Pohjois-Savo	248 130	+187	0,08	14,8
Itä-Suomi	567 774	-703	-0,12	11,7

Väestön nopea ikääntyminen on lähitulevaisuudessa koko maata koskettava trendi. Itä-Suomessa yli 65-vuotiaiden osuus koko väestöstä vuonna 2011 oli 21,4 %, kun koko maan osuus oli 18,1 %. Vastaavasti eniten 15 – 64-vuotiaita oli maakunnittain tarkasteltuna alueen suurissa kaupungeissa. Alle 15-vuotiaita oli suhteellisesti vähiten Puumalassa ja eniten Kontiolahdella.

Onnettomuuden seuraukset ovat iäkkäillä usein vakavampia kuin nuoremmilla. Lisäksi iäkkäillä on heikentynyt kyky toipua onnettomuuksista. Ikääntyminen heikentää myös ihmisen toimintoja, esimerkiksi reagointi- ja huomiokykyä. Itä-Suomen onnettomuustilastoissa iäkkäät eivät toistaiseksi vielä korostu kovin paljon, mutta on mahdollista, että ikääntymisen edessä ongelmat lisääntyvät.

Väestön ikääntymisen myötä korostuu entisestään tarve sovittaa yhteen iäkkäiden itsenäisiin liikkumismahdollisuuksiin ja turvalliseen liikkumiseen kohdistuvia vaatimuksia. Iäkkäiden kävely- ja pyöräilymahdollisuuksiin vaikuttavat väylien esteettömyys (reunakivet ja korokkeet, kuopat, liukkaus, jne.), turvalliset risteämiset ajoneuvoliikenteen väylien kanssa sekä riittävä ajoneuvo-, pyöräily- ja jalankulkuliikenteen erottelu. Ikäihmisten liikkuvuuden kannalta on myös tärkeää, että oman auton käyttöön tottuneet iäkkäät voivat jatkaa turvallisesti autoilua niin pitkään kuin mahdollista. Tällöin korostuvat liikenneympäristön, ja erityisesti liittymäjärjestelyjen ja katutilan jäsentelyn selkeyteen liittyvät asiat. Joukkoliikenteen kehittämistä ikäihmisille toimivaksi, turvalliseksi ja esteettömäksi vaihtoehdoksi on niin ikään jatkettava. Palveluliikennettä on puolestaan oltava tarjolla niille, jotka eivät voi enää käyttää perinteistä joukkoliikennettä.

Liikenneympäristön ja -palvelujen kehittämistarpeiden lisäksi on tarpeellista, että iäkkäille on tarjolla erilaisia menetelmiä omaehtoisesti tehtävään itsearviointiin (oman liikkumisen riskit, liikenneympäristön riskit) sekä koulutusta ja opastusta.

## Työpaikat ja työssäkäynti

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työllisten määrä väheni vuonna 2011 Itä-Suomessa noin tuhannella hengellä. Työllisiä oli tuolloin 236 000 henkeä, joista suurin osa (104 000 henkeä) sijoittui Pohjois-Savon alueelle. Pohjois-Karjalassa luvut olivat 68 000 ja Etelä-Savossa 64 000. Työpaikat ovat pääsääntöisesti keskittyneet keskustataajamiin ja niiden reunamille. Työpaikkojen keskittyminen taajamiin ja

niiden lähiympäristöihin on hyvä lähtökohta mm. kävelyn ja pyöräilyn edistämisen kannalta sekä alueen sisäisen joukkoliikenteen kehittämiseksi ja sen myötä käytön houkuttelevuuden lisäämiselle työmatkoilla. Joukkoliikenteessä suurin kehittämispotentiaali on siellä, missä työmatkavirrat ovat jokseenkin vahvoja.

Maassamme tehdään päivittäin yli kaksi miljoonaa edestakaista työmatkaa. Henkilöliikennetutkimuksen mukaan työmatkojen suoritteesta kolme neljäsosaa kuljetaan henkilöautolla, joko kuljettajana tai matkustajana. Lisäksi työmatkoja tehdään kävellen ja pyöräillen sekä joukkoliikenteellä. Vuositasolla työmatkoilla tapahtuu lähes 20 000 tapaturmaa.

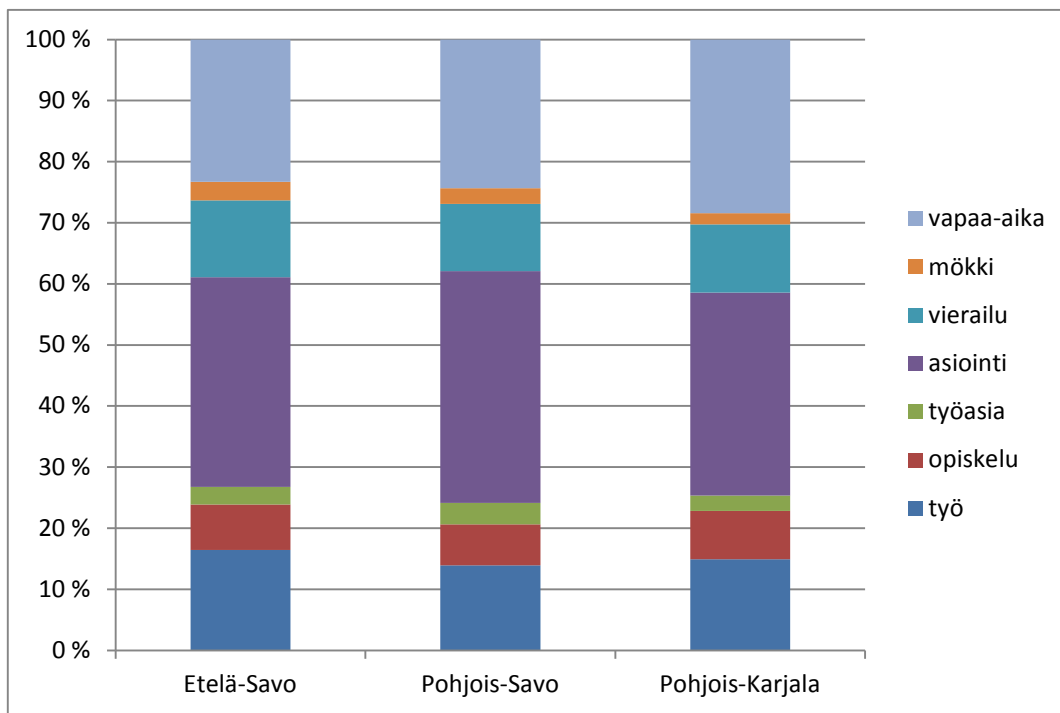
Kevyen liikenteen osuus työmatkoista on vuosi vuodelta vähentynyt. Kävely ja pyöräily olisivat kuitenkin halpoja, terveellisiä ja ympäristöystävällisiä kulkumuotoja. Kävelyn ja erityisesti pyöräilyn edistämiseksi työmatkoilla on hyvät edellytykset silloin, kun asuinpaikan ja työpaikan välinen etäisyys on alle kymmenen kilometriä.

## Vapaa-aika

Vapaa-aika on suomalaisille entistä tärkeämpää. Vapaa-ajan vietossa erityisesti kodin ja perheen merkitys on kasvanut, mutta myös harrastukset koetaan aiempaa tärkeämmiksi. Vapaa-ajalla ihmiset myös liikkuvat entistä enemmän. Erilaisia harrastukseen liittyviä matkoja tehdään melko tasaisesti kaikkina viikonpäivinä. Vähiten harrastusmatkoja tehdään keskellä viikkoa ja eniten viikonloppuisin. Vierailu- ja mökkimatkat painottuvat harrastusmatkoja enemmän viikonlopulle; molempien määrä on viikonloppuisin kaksin- tai jopa kolminkertainen arkipäiviin verrattuna.

Henkilöliikennetutkimuksen 2010-2011 mukaan Itä-Suomessa vapaa-ajan, mökki- ja vierailumatkojen osuus oli vajaa 40 % kaikista matkoista. Maakunnista vapaa-ajan matkojen osuus on suurin Pohjois-Karjalassa (41 %), jossa taas mökkimatkojen osuus on muita maakuntia pienempi. Etelä- ja Pohjois-Savossa kaikkien vapaa-ajan matkojen osuus kaikista matkoista on 37-38 % ja samalla tasolla koko valtakunnan keskiarvon kanssa. Mökkimatkat painottuvat luonnollisesti kesäaikaan ja ne ovat selvästi muita vapaa-ajanmatkoja pidempiä.





Kuva 1. Eri matkojen osuudet kaikista matkoista, matkat on eroteltu niiden tarkoituksen mukaan.

## Palvelujen saavutettavuus

Maakuntakeskuskaupungit ovat Itä-Suomen alueen merkittävimmät kaupallisten ja julkisten palvelujen keskittymät. Myös seutukuntien keskuskaupungit tarjoavat varsin kattavat peruspalvelut, mutta ne eivät kuitenkaan pysty kilpailemaan maakuntakeskusten monipuolisen ja kattavan palvelutarjonnan kanssa. Muissa alueen taajamissa palvelutarjonta on selvästi suppeampaa, etenkin julkisten palvelujen osalta. Myös tiettyjä keskustaajamien osia leimaa nykyisin toiminnallinen yksipuolistuminen, asumisvaltaisuus, mikä usein tarkoittaa vahvaa autoriippuvaisuutta päivittäisillä matkoilla.

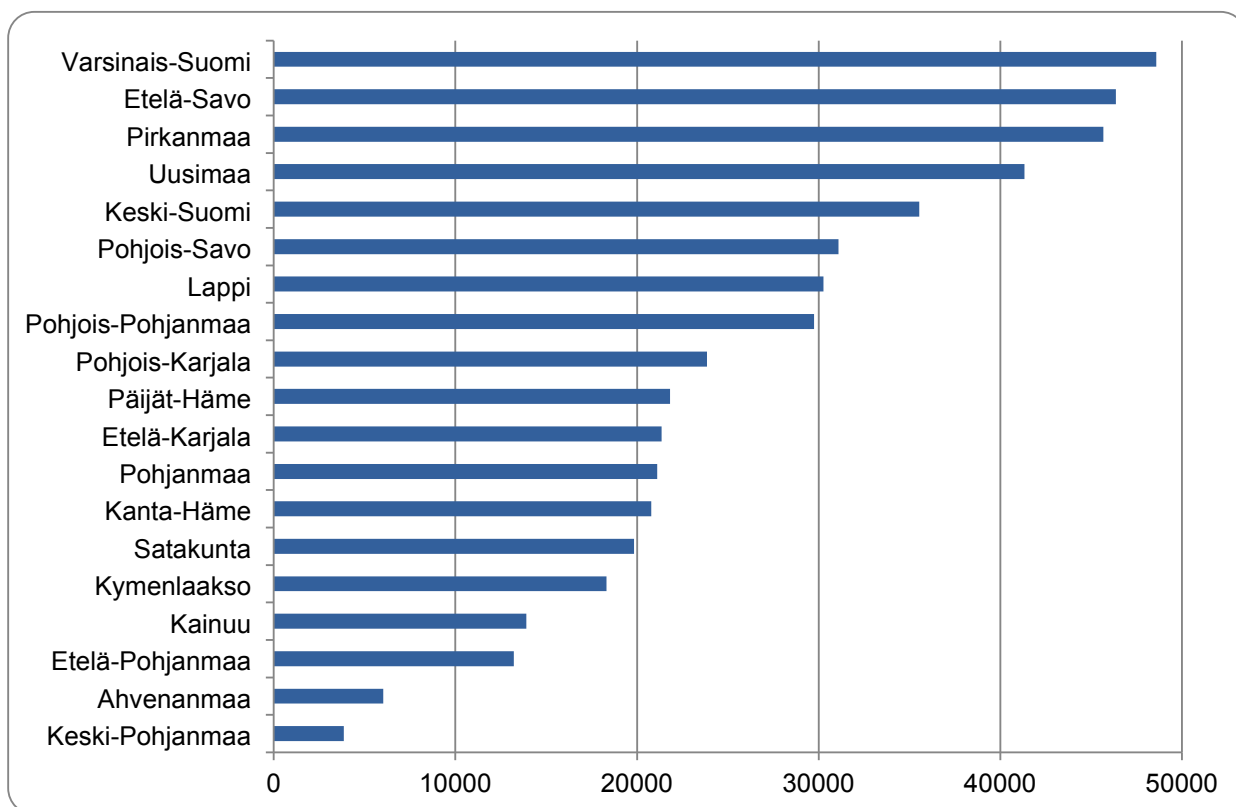
Viime vuosikymmenet jatkunut palveluverkon harventuminen on vaikuttanut palvelujen saavutettavuuteen myös Itä-Suomessa. Palvelujen keskittyminen on koskettanut erityisesti päivittäistavarakauppaa, mutta 2000-luvulla yhä enemmän myös monia julkisia palveluja, kuten kouluja, terveyspalveluja, kirjastoja jne. Kun aikaisemmin oltiin huolestuneita kylien peruspalvelujen säilymisestä, nyt myös väestöpohjaltaan pienempien taajamien peruspalvelut ovat uhattuina.

Lähipalvelujen monipuolisuutta ja saavutettavuutta kävelyetäisyydellä voidaan pitää yhtenä keskeisimpänä eheän ja ekotehokkaan yhdyskuntarakenteen mitareista ja kestävästä liikkumisesta edellytyksistä. Lähipalvelujen monipuolisuus helpottaa usein myös arjen aikabudjetin hallintaa ja siten jokapäiväistä elämää.

## Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenne vaikuttaa vahvasti arkkiliikkumiseen ja sitä kautta liikenteen energiankulutukseen ja hiilidioksidipäästöihin. Henkilöautoa käytetään kaksi, tai jopa kolme kertaa enemmän reuna-alueilla kuin sellaisilla tiiviisti rakennetuilla alueilla, joilla on toimiva joukkoliikenne.

Itä-Suomen yhdyskuntarakenteen muodostavat maakuntakeskuskaupunkien ja muiden suurempien kaupunkien keskustaajamat, niihin vahvasti tukeutuvat muut erilliset taajamat sekä suhteellisen tiheä kylien verkosto. Pysyväisasutuksen lisäksi Itä-Suomen järvirikkaalla alueella on runsaasti loma-asutusta. Maan kymmenen suosituimman mökkikunnan joukossa olivat vuonna 2011 Kuopio, Mikkeli ja Mäntyharju. Saimaan suosio loma-asutusalueena näkyy selvästi Etelä-Savossa; Tilastokeskuksen selvityksen mukaan Etelä-Savossa oli vuonna 2011 mökkejä yli 46 000, mikä tarkoittaa sitä, että Etelä-Savo on Suomen ainoa maakunta, jossa on enemmän kesähuviloita kuin omakotitaloja.



Kuva 2. Kesämökkien määrä maakunnittain vuonna 2011. Lähde: Tilastokeskus

Aluetasolla tapahtuneiden muutosten keskeisimpiin piirteisiin on kuulunut asutuksen suuntautuminen maaseudun haja-asutusalueilta kaupunkeihin ja maa-seutukuntien kirkonkyläin ja muihin keskustaajamiin. Seutujen tai kuntien tasolla tarkasteltuna yhdyskuntarakenteen kehitystrendi on kuitenkin ollut keskittymiseen nähden päinvastainen: taajama-alueet ovat laajentuneet ja samalla niiden asukastiheys on laskenut. Toisin sanoen uusi asutus ei ole suuntautunut olemassa oleviin taajamiin vaan niiden liepeille muodostaen hiljalleen uutta entistä väljempää taajamarakennetta. Yhdessä käynnissä olevan palvelujen keskittymisen kanssa tämä on johtanut siihen, että yhä harvemmalta asuinalueelta löytyvät kävelyetäisyydeltä keskeiset arjen peruspalvelut.

## Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutoksen hillinnän merkitys yhdyskuntien kehittämistä ohjaavana tekijänä kasvaa jatkuvasti, kun kansainväliset tavoitteet ja sopimukset lisäävät tarvetta kasvihuonekaasupäästöjä vähentäville toimenpiteille. Liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentäminen on erityisen suuri haaste kuntasektorille, to-

sin myös suurimmat vaikutusmahdollisuudet ja laajin keinovalikoima ovat kuntien käsissä.

Liikenteen kasvihuonepäästöjä voidaan vähentää sekä päästöjä pienentämällä että vähentämällä liikennesuoritetta. Ajoneuvojen yksikköpäästöihin vaikuttaminen tapahtuu pääasiassa ajoneuvo- ja moottoritekniikan sekä polttoaineiden kehittymisen kautta. Liikenteen energiatehokkuuteen vaikuttavat myös teiden kunto, liittymien toimivuus, nopeusrajoitukset ja ajotavat.

Liikennesuoritteiden pienentämiseen vaikutetaan ennen kaikkea yhdyskuntarakenteen ja palveluverkon kehitystä ohjaamalla, mutta myös kestävien kulkutapojen käyttöä, kuten kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä, tukevilla toimilla. Myös ihmisten omalla toiminnalla ja valinnoilla on suuri merkitys. Yksilöt voivat vaikuttaa päästökuormaansa mm. asuinpaikka- ja kulkutapavalinnoillaan sekä matkojen suunnittelulla.

Etelä-Savon ja Pohjois-Savon maakuntaliitot sekä alueen Ely-keskukset laativat parhaillaan yhdessä Savon ilmasto-ohjelmaa. Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020 vuonna valmistui vuonna 2011.

## Liikennejärjestelmä

Kansallisesti tarkasteltuna Itä-Suomesta on kohtuullisen hyvät yhteydet Etelä-, Länsi- ja Pohjois-Suomeen sekä Venäjälle. Itä-Suomen saavutettavuus pääkaupunkiseudulle on kuitenkin matka-aikoina huonompi kuin sen etäisyyksien perusteella kuuluisi olla. Tieliikenteessä matka-ajat ovat osittain korjautuneet Lahden moottoritien myötä, mutta pääliikenneväylien lisäksi saavutettavuuteen ja matka-aikoihin vaikuttaa merkittävästi myös alemman tieverkon kunto ja toimivuus, joka on Itä-Suomessa paikoin kohtuullisen huono. Raideliikenteessä Kerava-Lahti-oikoradan sekä Savon radan parannustöiden myötä matka-ajat pääkaupunkiseudulle ovat hieman lyhentyneet. Raide-liikenneverkko on kohtalainen, mutta se kaipaa kunnostamista, jotta tavara- ja henkilöliikennettä voidaan kehittää edelleen. Itä-Suomen neljästä säännöllisen liikenteen lentoasemasta Kuopio on selvästi vilkkein, mutta myös Joensuu on matkustajamäärältään merkittävä. (Taulukko 3) Varkauden ja Savonlinnan lentoasemat toimivat julkisen tuen avulla. Mikkelin lentoasemalla ei ole säännöllistä liikennettä. Vesiliikenteen syväväyläverkosto yhdistyy Saimaan kanavaan, joka on merkittävä väylä Suomenlahden ja Venäjän suuntaan.

## Ajoneuvoliikenteen verkko

Itä-Suomen alueella oli vuonna 2011 valtion ylläpitämiä maanteitä yhteensä 16 848 km. Maantieverkosta 1 537 km oli valaistu. Valtionapua saavia yksityisteitä oli 15 400 km ja katuverkon pituus oli 2 876 km. Alueen liikennesuorite vuonna 2011 oli 4 666 miljoonaa autokilometriä.

Itä-Suomen pääteitä ovat:

- Vt 5 (Helsinki – Sodankylä)  
Itä-Suomessa: Pertunmaa – Mäntyharju – Hirvensalmi – Mikkeli – Juva – Joroinen – Varkaus – Leppävirta – Kuopio – Siilinjärvi – Lapinlahti – Iisalmi – Sonkajärvi
- Vt 6 (Helsinki – Joensuu – Kajaani)  
Itä-Suomessa: Kesälahti – Kitee – Tohmajärvi – Joensuu – Kontiolahti – Juuka – Nurmes – Valtimo

- Vt 9 (Turku – Kuopio – Niirala)  
Itä-Suomessa: Pieksämäki – Rautalampi – Suonenjoki – Leppävirta – Kuopio – Siilinjärvi – Tuusniemi – Outokumpu – Liperi – Joensuu – Tohmajärvi
- Vt 13 (Kokkola – Nuijamaa)  
Itä-Suomessa: Kangasniemi – Mikkeli – Ristiina
- Vt 14 (Juva – Parikkala)  
Itä-Suomessa: Juva – Rantasalmi – Savonlinna – Punkaharju
- Vt 15 (Kotka – Mikkeli)  
Itä-Suomessa: Mäntyharju – Ristiina – Mikkeli
- Vt 23 (Pori – Joensuu)  
Itä-Suomessa: Pieksämäki – Joroinen – Varkaus – Leppävirta – Heinävesi – Liperi
- Vt 27 (Kalajoki – Iisalmi)  
Itä-Suomessa: Kiuruvesi – Iisalmi



Kuva 3. Itä-Suomen alueella kulkevat valtatiet. Lähde: Liikennevirasto

## Raide- ja lentoliikenteen sekä vesiväylien verkosto

Itä-Suomen rataliikenne painottuu henkilöliikenteen osalta Savon radalle sekä Karjalan radalle, joiden kautta on hyvät yhteydet niin Helsinkiin kuin Kouvolan kautta myös Pietariin. Itä-Suomessa henkilöliikennettä on myös rataosuuksilla Joensuu-Pieksämäki, Nurmes-Joensuu, Savonlinna-Parikkala. Lisäksi on henkilöliikenneyhteys lisälmesta pohjoiseen Kontiomäkeen sekä länteen Ylivieskan suuntaan. Muilla Itä-Suomen rataosuuksilla liikennöinti on ainoastaan tavaraliikennettä.



Kuva 4. Suomen rataverkon liikennöinti. Lähde: Liikennevirasto

Itä-Suomessa säännöllistä reittilentoliikennettä on Kuopion, Joensuun, Savonlinnan ja Varkauden lentoasemille. Kuopion lentoasema on vilkkaampi (Taulukko 3). Kuopion lentoasemalta liikennöidään 9-10 vuoroa vuorokaudessa Helsinkiin. Tämän lisäksi vuonna 2011 oli reittilentoja myös Riikaan. Joensuun lentoasemalta liikennöidään 3-4 vuoroa vuorokaudessa Helsinkiin ja Savonlinnasta sekä Varkaudesta 2 vuoroa vuorokaudessa Helsinkiin.



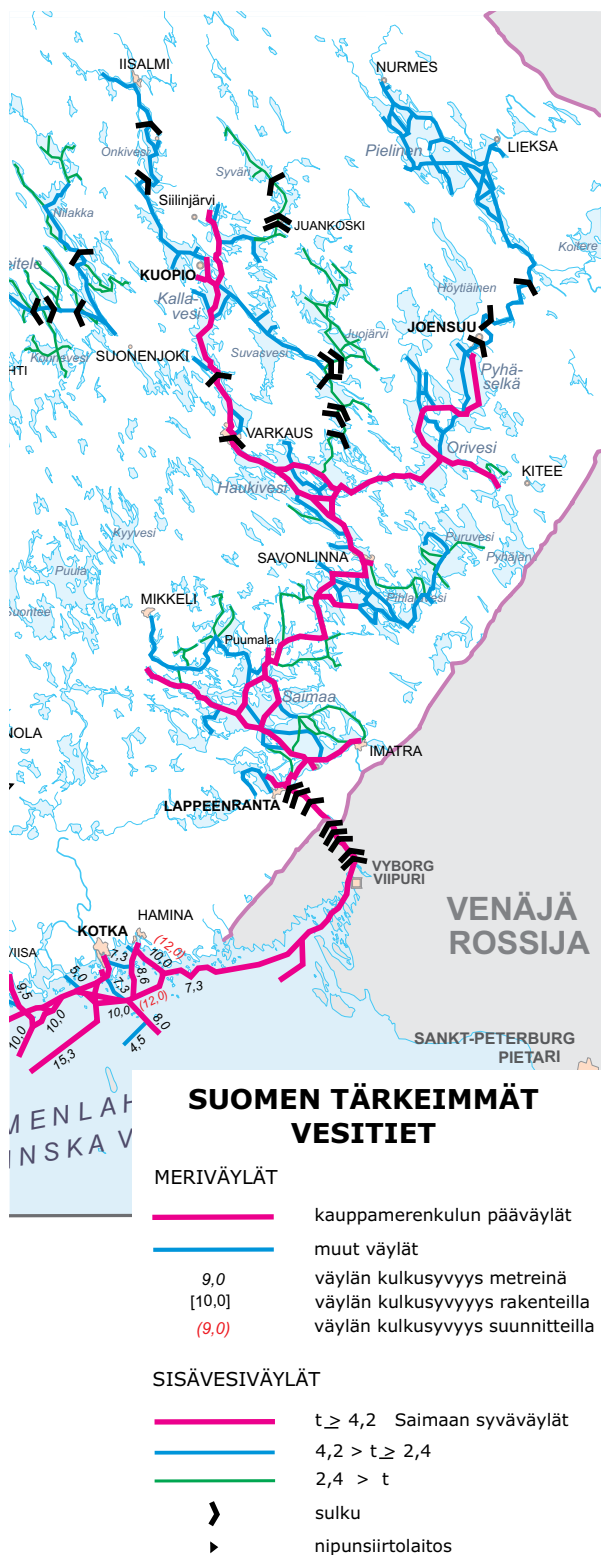
Kuva 5. Itä-Suomen lentoasemat. Lähde: Finavia

Lentoliikennettä kehitetään Itä-Suomen liikennestrategian mukaisesti. Kuopion ja Joensuun lentoliikenteen palvelutasoa parannetaan ja kansainvälisiä lentoyhteyksiä kehitetään. Liityntäliikenne kansainvälisille lennoille turvataan. Savonlinnan ja Varkauden lentoliikenteen säilyttämisen ehtona on julkisen rahoituksen lisääminen.

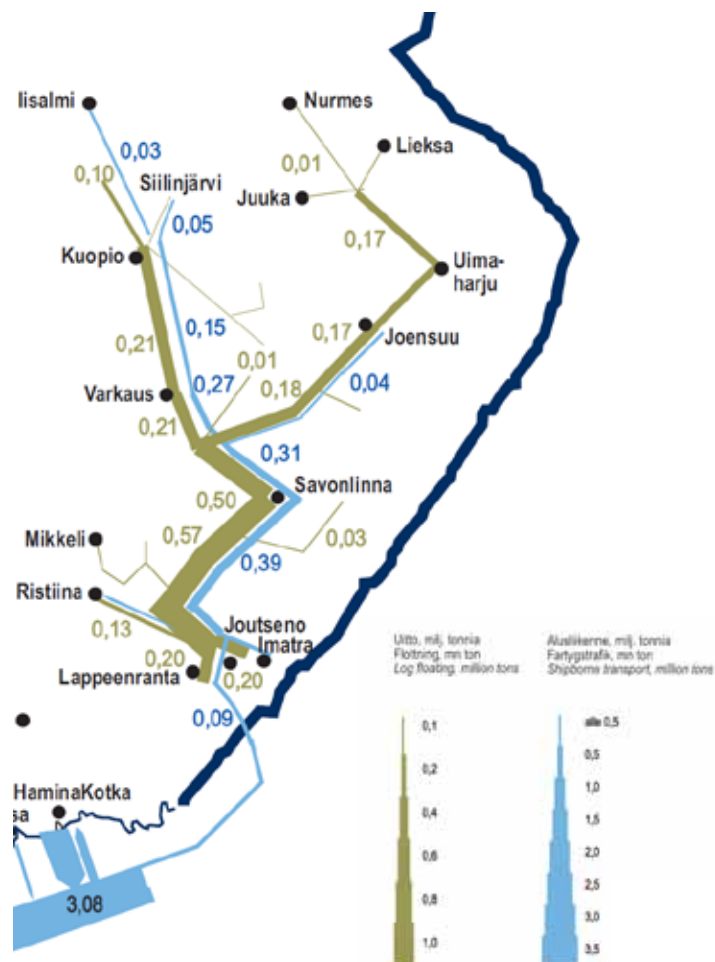
Taulukko 3. Itä-Suomen lentoasemien matkustajamäärät vuonna 2011. Lähde: Finavia

Lentoasema	Kotimaan liikenne			Ulkomaan liikenne				Yhteensä
	Reitti	Muu	Kotimaa yhteensä	Reitti	Tilaus	Yleis-ilmailu ja muut	Ulkomaa yhteensä	
Kuopio	243 839	633	244 472	15 332	24 600	1	39 933	284 405
Joensuu	108 508	196	108 704	1 083	7 939	5	9 027	117 731
Savonlinna	11 842	160	12 002	0	2 173	0	2 173	14 175
Varkaus	7 186	24	7 210	0	1 510	15	1 525	8 735

Itä-Suomesta on yhteys Saimaan kanavan kautta kansainvälisille vesille. Syväväylä ulottuu Saimaan kanavalta pohjoisimmillaan Siilinjärvelle saakka. Syväväyläyhteys on myös Haukivedeltä Joensuuhun sekä Kiteen Puhokseen. Muiden vesiväylien verkosto on laaja ja sillä on merkitystä etenkin raakapuunuittojen ja virkistysvesiliikenteen kannalta.



Kuva 6. Itä-Suomen vesiväylät. Lähde: Liikennevirasto



Kuva 7. Itä-Suomen vesiliikenteen tavaravirrat vuonna 2011. Lähde: Liikennevirasto

## Kevyen liikenteen verkko

Suunnittelualueen kevyen liikenteen verkosto koostuu sekä valtion ylläpitämistä maanteiden varsilla sijaitsevista väylistä että kaupunkien ja kuntien ylläpitämistä taajamien katuverkolla sijaitsevista pyöräteistä ja jalkakäytävistä. Paikallista kevyen liikenteen verkostoa täydentävät valtakunnalliset pyöräteitit.

Kaupunkien keskustojen kävelypainotteiset alueet ovat keskeisiä kevyen liikenteen verkon osia ja omiaan lisäämään keskustojen elinvoimaisuutta ja kävelyn houkuttelevuutta.

Itä-Suomen alueen nykyiset kevyen liikenteen väylät painottuvat taajama-alueille, missä on myös suurin käyttäjäpotentiaali. Taajamien ulkopuolisia seutujen eri osia yhdistäviä kevyen liikenteen yhteyksiä on tarjolla vain paikoin. Taajama-alueilla kevyen liikenteen väyliä on määrällisesti ja kattavuudeltaan kohtuullisesti, mutta eritasoisia epäjatkuvuusongelmia esiintyy kuitenkin runsaasti. Yhteyspuutteiden lisäksi ongelmana ovat paikoin puutteelliset suojatiemerkinnot,





kuluneet suojatiemaalaukset, laajat liittymäalueet ja pitkät suojatiet. Myös erilaisten kohteiden, erityisesti matkailukohteiden, opastukseen olisi kiinnitettävä enemmän huomiota.

## Tietoliikenneverkko

Valtioneuvosto teki 4.12.2008 periaatepäätöksen valtakunnallisesta laajakaistahankkeesta. Sen mukaan vuoden 2015 loppuun mennessä lähes kaikki (yli 99 % väestöstä) vakinaiset asunnot sekä yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden vakinaiset toimipaikat ovat enintään kahden kilometrin etäisyydellä 100 Mbit/s -nopeudella toimivan yhteyden mahdollistavasta valokuitu- tai kaapeliverkosta. Tavoitteen saavuttamiseksi valtio onkin sitoutunut tukitoimiin nopeiden yhteyksien rakentamiseksi myös haja-asutusalueelle, sinne missä ne eivät markkinaehtoisesti synny. Etätyö ja muut modernit asiointimahdollisuudet edellyttävät juuri kattavia ja toimivia laajakaistayhteyksiä kaikkialla Suomessa.

Valtioneuvoston liikennepoliittisen selonteon mukaan jatkossa vaikutetaan kansalaisten liikkumistarpeeseen hyödyntämällä tieto- ja viestintäteknologiaa ja edistämällä digitaalisten palvelujen kehittämistä ja käyttöönottoa. Etätyöskentely, etäopiskelu, etäasiointi, liikkuva etätyö, sosiaalinen media ja videoneuvottelut ovatkin jo nykyään suomalaisten ulottuvilla tai ainakin lähes kaikkien tietoisuudessa. Näiden toimintatapojen yleistymisestä seuraavat vaikutukset palvelevat sekä liikenne- että ympäristö- ja ilmastopoliittisia tavoitteita.

## Esteettömyysnäkökulma

Esteetön liikennejärjestelmä tarjoaa kansalaisille yhdenvertaiset osallistumismahdollisuudet ja estää syrjäytymistä ja yksinäisyyttä. Kulkumuodon valinnassa keskeistä roolia näyttelee myös matkustusympäristön viihtyisyys ja turvallisuus. Liikenneympäristön esteet tai turvattomuuden tunne voivat estää kävelyn, pyöräilyn tai joukkoliikennevaihtoehdon käytön.

Kolmasosa matkoista tehdään kävellen tai pyöräillen. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen jakautuu motivointiin, markkinointiin sekä infrastruktuurin parantamiseen ja investointeihin. Kävelyllä ja pyöräilyllä on myös kansanterveydellisiä vaikutuksia. Kevyen liikenteen väylät ovatkin suomalaisten eniten käyttämä liikuntaympäristö. Kuitenkin kevyen liikenteen ja jalan-kulun turvallisuudessa on vielä paljon parannettavaa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tietojen mukaan jokaisena talvikuukautena noin 20 000 suomalaista loukkaantuu ulkona liukastumisen seurauksena. Lievien vammojen lisäksi kaatumiset ja liukastumiset aiheuttavat runsaasti vakavia vammoja, joilla voi olla pitkäaikaisia seurauksia.



# Liikkuminen ja liikenneturvallisuus Itä-Suomessa

## Itäsuomalaisen liikkuminen ja asuinympäristö

Liikennemäärä kasvoi Itä-Suomen pääteillä vuonna 2011 keskimäärin 0,7 prosenttia. Liikenne lisääntyi maakunnista eniten Pohjois-Savossa, jossa henkilö- ja pakettiautoliikenne lisääntyi 1,8 % ja raskas liikenne 6,2 %.

## Liikkumisen ominaispiirteet

Itä-Suomessa autonomistus on koko maan keskitasoa korkeampaa; 71 % kotitalouksista omistaa yhden tai useamman auton, kun koko maassa vastaava luku on 68 %. Korkein autotiheys Itä-Suomessa on Pohjois-Karjalan maakunnan alueella, jossa on 672 autoa 1000 asukasta kohti. Autottomien kotitalouksien määrä on jatkuvasti laskenut, ja vastaavasti kahden tai useamman auton kotitalouksien määrä on kasvanut. Nykyisin jo joka neljännellä itäsuomalaisella kotitaloudella on käytössään vähintään kaksi autoa.

Itäsuomalaiset tekevät päivittäisistä matkoistaan noin 60 % ja matkasuoritteesta noin 75 % henkilöautolla, joko kuljettajana tai matkustajana. Luvut on laskettu henkilöliikennetutkimuksen maakunnallisten lukujen keskiarvona. Työ-, ostos- ja asiointimatkoilla auto on yleisin kulkutapa. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus itäsuomalaisen päivittäisistä matkoista on yhteensä noin 34 %. Matkasuoritteesta kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus sen sijaan on noin 12 %. Autoistumisesta huolimatta kävely ja pyöräily ovat edelleen pääasialliset liikkumistavat lyhyillä alle kahden kilometrin matkoilla.

## Asuinympäristön vaikutus liikkumiseen

Asuinympäristö korreloi vahvasti autonomistuksen, autonkäytön ja liikkumisen määrän suhteen. Liikkumisen profiili ei siten ole samanlainen kaikkialla Itä-Suomessa. Erityisesti liikkumistarpeisiin vaikuttavat asumisen ja palvelujen keskinäinen sijainti, mutta myös saavutettavissa olevien palvelujen monipuolisuus. Palvelujen etäisyydellä kodista on keskeinen merkitys myös arjen sujumisen ja talouden kannalta, vaikka monesti tämä seikka tuntuu unohtuvan tai jäävän sivurooliin asuinpaikan valintaa tehtäessä. Ensimmäisestään asuinpaikalta toivotaan luonnonläheisyyttä, rauhallisuutta, meluttomuutta, viihtyisyyttä ja lapsiystävällisyyttä.

Taajamien keskustat ympäristöineen ja muut palveluiltaan monipuoliset taajama-alueet ovat kulkutapajakaumaltaan keskimääräisesti selvästi muita alueita kestävämpiä: matkat ovat lyhyempiä ja päivittäisten palvelujen hyvä saavutettavuus näkyy kävelyn ja pyöräilyn määrässä. Hyvä palvelujen saavutettavuus näkyy myös autonomistuksessa. Rakenteeltaan vähemmän ja toiminnoiltaan yksipuolisemmissa niin sanotuissa asutustaajamissa sekä haja-asutusalueilla henkilöauton rooli liikkumisessa kasvaa selvästi.



## Liikenneturvallisuus

Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelmasa vuosille 2007–2011 asetettiin tavoitteeksi vuodelle 2011 korkeintaan 35 liikennekuolemaa ja 500 vakavasti loukkaantunutta. Itä-Suomen tieliikenteessä menehtyi vuonna 2011 yhteensä 35 henkilöä ja loukkaantui 935 henkilöä, joten henkilövahinkojen alentamistavoitteista ollaan jäljessä loukkaantuneiden osalta.

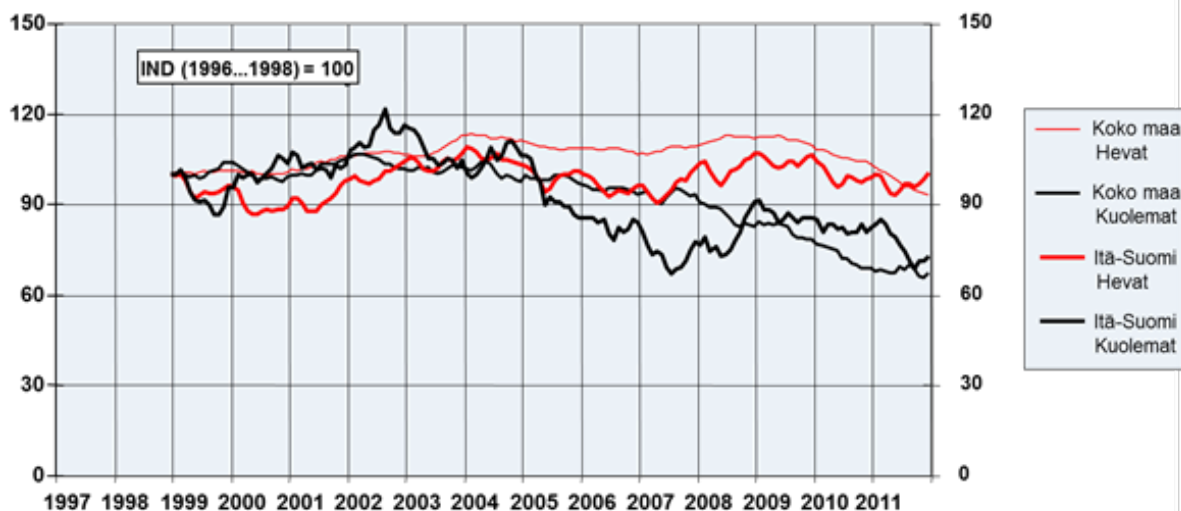
## Liikenneturvallisuustilanne

Vuonna 2011 Suomessa tapahtui 6 379 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa kuoli 292 henkilöä ja loukkaantui 7 919 henkilöä. Onnettomuuksien määrä oli 338 enemmän, kuolleiden määrä 22 enemmän ja loukkaantuneiden määrä 258 enemmän kuin edellisvuonna. Itä-Suomessa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä väheni (40 vs. 35), mutta

henkilövahinko-onnettomuudet (639 vs. 733) ja loukkaantumiset (834 vs. 935) lisääntyivät. Itä-Suomen onnettomuuksien osuus koko maan onnettomuuksista oli 11,5 %.

Tarkasteltaessa maanteiden henkilövahinkoon ja kuolemaan johtaneiden onnettomuusmäärien kehitystä vuodesta 1998 (IND 1996...1998 = 100), nähdään, että henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kokonaisuutena on pysynyt 2000-luvulla Itä-Suomessa melko tasaisena eikä onnettomuusmäärää ole saatu käännettyä laskuun. (Kuva 8) Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrien kehitys on sen sijaan kokonaisuutena laskusuuntainen huolimatta siitä, että vuoden 2008 jälkeen onnettomuusmäärät nousivat. Itä-Suomessa kehityksessä on valtakuntaa voimakkaampia vaihteluja johtuen pienemmistä onnettomuusmääristä.

Vuonna 2011 liikenneturvallisuustilanne kehittyi Itä-Suomen maakunnista myönteisimmin Pohjois-Savossa. Maakunnassa oli liikennekuolemia kuusi, mikä on selvästi alle puolet edellisvuoden määrästä ja reilu



Kuva 8. Liikennekuolemien ja henkilövahinko-onnettomuuksien (hevat) kehitys Itä-Suomen ja koko maan maanteillä 1/1997 - 12/2011. 36 kk:n liukuva summa (IND 1996...1998 = 100).

Taulukko 4. Kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 2008–2010 ja 2011 Itä-Suomessa.

	Kuolleet 2011	Kuolleet 2010	Kuolleet, keskiarvo 2007–2009	Loukkaan- tuneet 2011	Loukkaan- tuneet 2010	Loukkaan- tuneet, keskiarvo 2007–2009
Etelä-Savo	15	16	16	329	307	316
Pohjois-Savo	6	16	22	329	240	319
Pohjois-Karjala	14	8	11	277	287	220
Itä-Suomi	35	40	49	935	834	855

Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva

kolmannes vuosien 2007–2009 keskiarvosta. Etelä-Savossa ja erityisesti Pohjois-Karjalassa tilanne oli heikompi: Etelä-Savossa liikennekuolemien määrä on pysynyt viime vuodet samalla tasolla ja Pohjois-Karjalassa vuosi 2011 oli heikko (14 kuollutta) edellisvuoteen (8 kuollutta) ja vuosien 2007–2009 keskiarvoon (11) verrattuna.

Loukkaantuneiden määrä nousi Etelä-Savossa ja Pohjois-Karjalassa edellisvuodesta. Pohjois-Savossa loukkaantuneiden määrä laski hieman. Kaikissa maakunnissa määrä oli kuitenkin vuosien 2007–2009 keskiarvon yläpuolella.

Viimeisen viiden vuoden aikana Itä-Suomessa on kuollut eniten ihmisiä kohtaus- ja suistumisonnettomuuksissa. Ikäryhmittäin tarkasteltuna eniten on menehtynyt henkilöautolla liikkuvia nuoria.

Vuonna 2011 Itä-Suomen tieliikenteessä menehtyi eniten henkilöautolla liikkuneita ihmisiä. Vastaavasti moottoripyöräilijöitä kuoli yksi ja polkupyöräilijöitä kolme, kaikki Etelä-Savossa. Loukkaantuneista reilu kolmannes (37 %) oli 15–24-vuotiaita nuoria. Nuorten suhteellinen osuus onnettomuuksissa loukkaantuneista onkin ollut kasvusuunnassa viime vuosina. 65-vuotiaita tai sitä vanhempia loukkaantuneista oli 12 %.

Suurin osa tieliikenteessä loukkaantuneista oli liikkeellä henkilöautolla. Mopo- ja moottoripyöräonnettomuuksissa loukkaantuneiden määrä on ollut nousussa erityisesti 2000-luvulla. Nousu on ollut suorassa suhteessa mopojen ja moottoripyörien määrän kasvuun.

Asukaslukuun suhteutettuna vuonna 2011 Pohjois-Savossa tapahtui 110 henkilövahinko-onnettomuutta 100 000 asukasta kohti, kun vastaava luku oli Pohjois-Karjalassa 129,6 ja Etelä-Savossa 159,4. Koko maassa tapahtui 118,6 henkilövahinko-onnettomuutta 100 000 asukasta kohti.

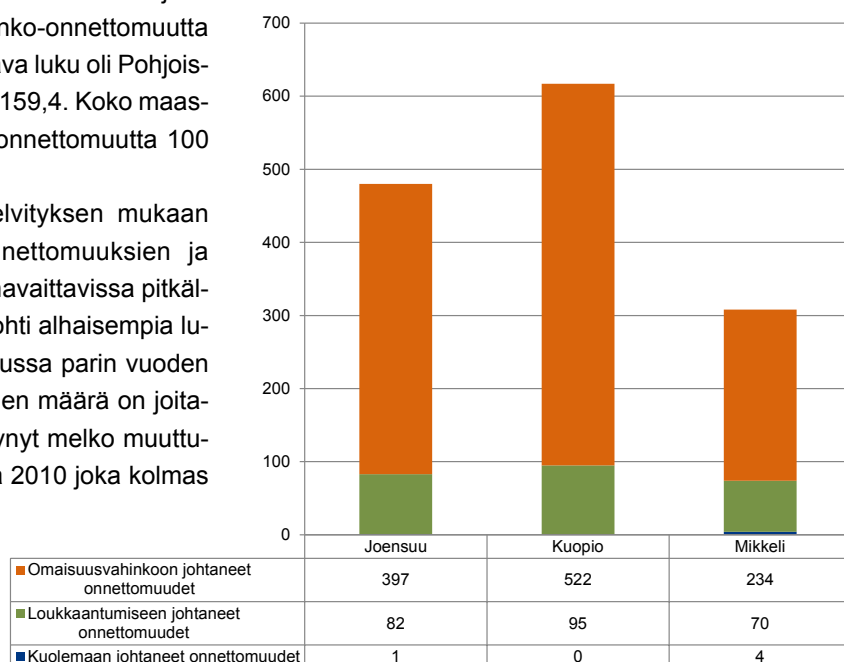
Liikennevakuutuskeskuksen selvityksen mukaan Itä-Suomen moottoriajoneuvo-onnettomuuksien ja niissä kuolleiden määrässä ei ole havaittavissa pitkäjänteistä kehitystä kohti alhaisempia lukuja. Määrä on kuitenkin ollut laskussa parin vuoden ajan. Rattijuopumusonnettomuuksien määrä on joitakin poikkeuksia huomioimatta pysynyt melko muuttumattomana Itä-Suomessa. Vuonna 2010 joka kolmas

\*luvut ovat vuoden 2010 lukuja, sillä vuoden 2011 raportti ei ole valmistunut

kuolemaan johtaneen moottoriajoneuvo-onnettomuuden aiheuttajista oli alkoholin vaikutuksen alaisena. Ylinopeusonnettomuuksien kappalemäärässä esiintyy suotuisaa kehitystä aivan viime vuosina. Niiden suhteellinen osuus kaikista onnettomuuksista on kuitenkin säilynyt muuttumattomana. Ylinopeus liittyi joka neljanteen vuonna 2010 tutkittuun kuolemaan johtaneeseen moottoriajoneuvo-onnettomuuteen.\* Onnettomuuksien riskitekijöiden jakauma vastaa hyvin koko maan jakaumaa. Esimerkiksi sairauskohtauksien osuus vuosina 2006–2010 tutkittujen onnettomuuksien välittömistä riskitekijöistä oli 10 %, mikä on sama kuin koko maassa.

## Maakuntakeskusten liikenneturvallisuustilanne

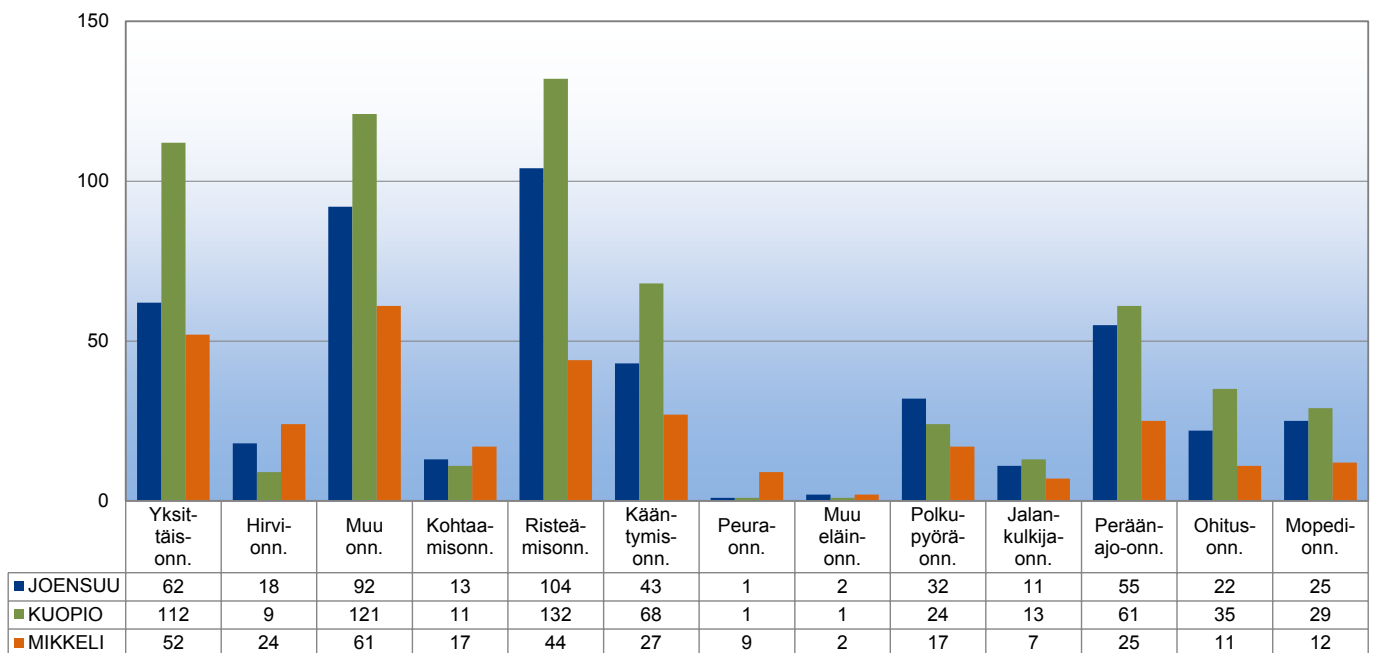
Maakuntien suurimmista kaupungeista Kuopiossa sattui ennakkotietojen mukaan vuonna 2011 eniten henkilövahinko-onnettomuuksia. Onnettomuuksia sattui yhteensä 95, kun niitä oli edellisvuonna 76. Kuopion tieliikenteessä välttyttiin kuitenkin kuolonuhreilta: vakavasti loukkaantuneita oli 117 (edellisvuonna 103). Joensuussa henkilövahinko-onnettomuuksien määrässä ei tapahtunut suuria muutoksia. Kaupungissa sattui 83 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa menehtyi yksi ihminen. Loukkaantuneita oli 108. Mikkelissä henkilövahinko-onnettomuudet sen sijaan lisääntyivät. Onnettomuuksissa menehtyi viisi ja loukkaantui 88 ihmistä.



Kuva 9. Joensuussa, Kuopiossa ja Mikkelissä tapahtuneet onnettomuudet vuonna 2011

Joensuussa ja Kuopiossa vuonna 2011 tapahtuneista onnettomuuksista yleisin onnettomuusluokka oli risteämisonnettomuus. Mikkelissä tapahtui eniten onnettomuusluokkaan muu onnettomuus kirjattuja onnettomuuksia. Joensuussa tapahtuneista kaikista onnettomuuksista 67 % tapahtui katu- ja yksityistieverkolla. Kuopiossa katu- ja yksityistieverkolla tapahtui 74 % onnettomuuksista ja Mikkelissä 57 %. (Kuva 10, Taulukko 5)

Kaikissa Itä-Suomen kunnissa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden määrien keskiarvot vuosilta 2007-2011 on esitetty kuvassa 11.



Kuva 10. Joensuussa, Kuopiossa ja Mikkelissä vuonna 2011 tapahtuneet onnettomuudet luokittain.

Taulukko 5. Joensuussa, Kuopiossa ja Mikkelissä vuonna 2011 tapahtuneet onnettomuudet tien toiminnallisen luokan mukaan.

	Joensuu			Kuopio			Mikkeli		
	Kuole- maan johtaneet	Loukkaan- tumiseen johtaneet	Kaikki onnetto- muudet	Kuole- maan johtaneet	Loukkaan- tumiseen johtaneet	Kaikki onnetto- muudet	Kuole- maan johtaneet	Loukkaan- tumiseen johtaneet	Kaikki onnetto- muudet
Valtatiet	1	13	77	0	18	98	2	21	77
Kantatiet	0	2	21	0	0	0	0	5	23
Seututiet	0	5	29	0	8	36	0	0	2
Yhdystiet	0	7	30	0	3	24	0	8	30
Kadut ja yksityistiet	0	55	323	0	66	459	2	36	176
YHTEENSÄ	1	82	480	0	95	617	4	70	308





## Itä-Suomen erityispiirteet

### Hirvieläinonnettomuudet

Hirvionnettomuuksien suhteen vaarallisinta aikaa ovat syys-, loka- ja marraskuu. Hirvieläinonnettomuuksista kaksi kolmasosaa ajetaan hämärässä tai pimeässä.

Eniten hirvionnettomuuksia tapahtuu 80 km/h -nopeusrajoituksen vallitessa. Tämä selittyy toisaalta rajoituksen yleisyydellä alemmalla tieverkolla (yleisrajoitus) ja toisaalta pääteiden 80 km/h -talvinopeusrajoituksilla.

Onnettomuuksien määrän suhdetta liikenteen määrään kuvataan onnettomuusasteella. Hirvionnettomuuksien aste vuonna 2011 oli koko maassa 3,2 onnettomuutta 100 miljoonaa ajettua tiekilometriä kohti, mikä on 9,6 % vähemmän kuin vuonna 2010. Hirvionnettomuuksien aste oli alemmalla tieverkolla hieman pienempi kuin pääteillä. Itä-Suomessa hirvionnettomuuksien aste vuonna 2011 oli 5,0 onnettomuutta 100 miljoonaa ajettua tiekilometriä kohti.

Hirvieläinonnettomuuksien määrä korreloi voimakkaasti hirvikannan kanssa. Hirvi- ja peurakantojen säätely onkin tärkein ja vaikuttavin yksittäinen toimenpide hirvieläinonnettomuuksien vähentämiseksi. Viime vuosina ongelmaan on puututtu myös tieympäristöjen kasvillisuuden raivauksilla mm. valtatiellä 6 sekä hirtinauhoilla valtatiellä 9.

Taulukko 6. Hirvitiheys (hirveä / 1000 ha.) Itä-Suomessa vuosina 2010 ja 2011.

	Etelä-Savo	Pohjois-Karjala	Pohjois-Savo	Itä-Suomi
2010	4,0	2,8	3,8	4,2
2011	3,6	2,5	3,5	3,8

### Vesi- ja maastoliikenne

Saimaa ja muut suuremmat järvet ovat yksi Itä-Suomen matkailullisista vetonauhoista. Järvisyys näkyy myös alueen vesiliikenteen määrissä. Veneilyn suosion kasvaessa myös erilaiset liikenneturvallisuusongelmat ovat lisääntyneet. Vesiliikenteen valvonta kuuluu poliisille. Liikenneturvallisuuden osalta valvonnan tavoitteena on edistää hyvää veneilytapaa, vähentää juopuneena veneilyä ja edistää turvavarusteiden käyttöä.

Vuonna 2011 Suomessa hukkui 125 ihmistä, tämä on 42 hukkunutta vähemmän kuin vuonna 2010. Vuoden 2011 hukkumisen syissä näkyy hellekesän vaiku-

tus. Vesillä ja veden äärellä oltiin paljon, ja suuri osa hukkumisista liittyi vesiliikenteeseen ja uimiseen. Itä-Suomessa hukkuneita oli kaiken kaikkiaan 32, joista 15 hukkui Pohjois-Savossa, 9 Pohjois-Karjalassa ja 8 Etelä-Savossa.

Taulukko 7. Itä-Suomessa hukkuneet vuosina 2010 ja 2011. Lähde: Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto

	Etelä-Savo	Pohjois-Karjala	Pohjois-Savo	Itä-Suomi
2010	14	10	14	38
2011	8	9	15	32

Moottorikelkkailun suosion kasvun myötä myös sen turvallisuusriskit ovat lisääntyneet. Onnettomuudet ovat osoittaneet, että moni kelkkailija ei kykene tunnistamaan tai välttämään kelkkailun riskitekijöitä. Tutkijalautakuntien arvioimia moottorikelkkaonnettomuuksien syntyyn ja seurauksiin vaikuttaneita riskitekijöitä ovat puutteet kelkan käsittelytaidoissa, liian suuri tilannenopeus, kelkan ylikuorma, suojakypärän ja turvalaitteiden käyttämättömyys, ajo heikolla jäällä, alkoholi sekä kuljettajan havaintovirheet.

Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) ajoneuvokantatilaston mukaan moottorikelkkojen kokonaismäärä Suomessa (31.12.2011) on lähes 126 000, joista Itä-Suomessa on noin 21 000. Valtaosa kelkkojen liikennesuoritteesta syntyy maamme pohjoisella osalla, mutta myös Itä-Suomessa ajetaan paljon moottorikelkoilla. Moottorikelkkailijoiden joukossa on alan ammattilaisia, mutta myös paljon niitä, jotka ajavat harvoin tai ovat ensimmäistä kertaa moottorikelkan ohjaimissa.

Tutkijalautakuntien tutkimissa moottorikelkkaonnettomuuksissa vuosina 2008-2011 koko maassa kuoli yhteensä 35 kelkkailijaa (keskimäärin vajaa 8,75 kelkkailijaa vuodessa). Näistä kuusi kuoli Itä-Suomessa. Itä-Suomen maakunnista moottorikelkkailijoita kuoli selvästi eniten (4) Etelä-Savossa. Koko maassa kuolemien määrä on vähentynyt vuosien 2008-2011 aikana.

Moottorikelkkailijoiden kuolemaan johtaneet onnettomuudet tapahtuvat usein jäällä. Moottorikelkkaonnettomuuksissa loukkaantuu eniten 25-44-vuotiaita kelkkailijoita.

Mönkijäonnettomuuksien määrä on ollut kasvusuunnassa. Yleisimmät kuolemaan johtaneet onnettomuudet ovat olleet kaatumisia tai tieltä suistumisen seurauksena ojassa tapahtuneita kaatumisia. Tutkijalautakuntien vuosina 2009-2010 tutkimissa onnet-



tomuuksissa kuljettajista oli alkoholin vaikutuksen alaisena (yli 0.5 ‰) yli 70% ja ilman lain mukaista suojakypärää niin ikään yli 70%. Muita tyypillisiä riskejä ovat kuljettajan kokemattomuus, turvallisesta ajotavasta piittaamattomuus ja ajoneuvon luovuttaminen lapsen ajettavaksi.

Yleinen onnettomuusmekanismi on mönkijän kaatumisen ajossa, mikä voi aiheuttaa kuljettajan jäämisen sen alle puristuksiin. Mönkijäonnettomuuksissa syntyneet yleisimmät vammat ovat pään, ylä- ja alaraajojen sekä kaula-selkäranka-alueen vammat.

### Rautateiden tasoristeykset

Turvalliset rautateiden tasoristeysjärjestelyt ovat keskeinen osa tieliikenteen turvallisuutta. Vuosina 2010 ja 2011 Itä-Suomen alueella tapahtui neljä tasoristeysonnettomuutta, joissa kahdessa kuljettaja loukkaantui. Näissä tasoristeyksissä ei ole varoitustaitteita. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia ei tapahtunut yhtään.

Tasoristeysten turvallisuuteen heikentävästi vaikuttaviksi tekijöiksi on todettu useita seikkoja, mutta useimmiten syynä on autoilijoiden liikennekäyttäytyminen. Vaaratilanteita aiheuttavat esimerkiksi autoilijoiden liian suuret lähestymisnopeudet ja jopa tietoinen riskinotto. Tasoristeysonnettomuus sattuu useimmiten autoilijalle, joka ajaa tutussa ympäristössä, päiväsaikaan, hyvällä kelillä ja selvin päin. Vaara

vielä lisääntyy jos maasto asettaa näkemäesteitä ja odotustasanteet puuttuvat.

Itä-Suomen alueella on yhteensä 658 tasoristeystä. Valtaosaan tasoristeys on esitetty erilaisia turvallisuustoimenpiteitä (esim. näkemien raivausta, odotustasanteiden kunnostusta, yhdistelmäajoneuvojen ajokieltoa, tasoristeyksen poistoa).

Vuoden 2012 aikana Savon radalta väliltä Pieksämäki – Mikkeli on poistumassa kolme tasoristeystä ja väliltä Suonenjoki-Pieksämäki kaksi tasoristeystä. Tämän vuoden aikana poistuvia tasoristeyskohteita voi olla enemmänkin, sillä useassa kohteessa yksityistietomittaukset ovat tämän suunnitelman laatimisen aikana vielä kesken.

### Rajaliikenne

Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman tarkastelualueella sijaitsee kolme tilapäistä ja yksi kansainvälinen rajanylityspaikka Tohmajärven Niiralassa. Niiralan rajanylitysluvut ovat kasvaneet viime vuosina. Erityisesti henkilöliikenteen määrä on kasvanut merkittävästi. (Taulukko 8)

Niiralan kansainvälisen raja-aseman merkitys Itä-Suomen liikenteelle on suuri ja se tulee kasvamaan lähitulevaisuudessa toteutuvan EU:n ja Venäjän välisen viisumivapauden myötä. Liikennemäärien kasvu vaatii raja-aseman laajentamista ja tilojen uudelleen-



järjestelyjä. Suunnittelu Niiralan alueesta on aloitettu Pohjois-Savon Ely-keskuksessa.

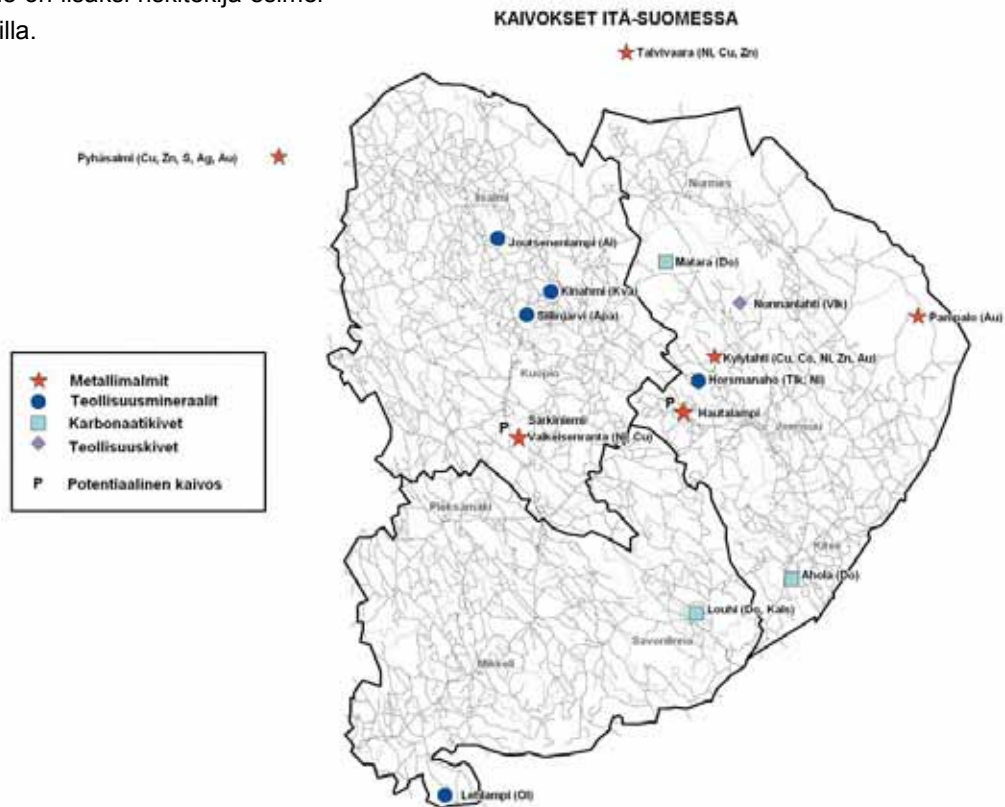
Niiralan raja-aseman kautta kuljetetaan myös tavaraa rautateitse sekä kuorma-autoilla. Viime vuosina raideliikenteen merkitys on vähentynyt. Vuonna 2011 Niiralan raja-aseman kautta kulkevasta tavaraliikenteestä raideliikenteen osuus oli noin puolet sekä vienin että tuonnin osalta.

Taulukko 8. Niiralan raja-aseman ylitykset vuosina 2007–2011. Lähde: Tulli

	2007	2008	2009	2010	2011
SAAPUVAT					
matkustajat	460218	449834	476060	521286	640043
kuorma-autot	30188	26211	22021	25183	24316
linja-autot	1022	1459	1332		
henkilöautot	21387	218595	242359	261601	326316
LÄHTEVÄT					
matkustajat	453112	446751	468465	511097	644032
kuorma-autot	31152	26388	22989	25638	24876
linja-autot	911	1588	1311		
henkilöautot	217704	220619	241560	262468	326416

## Kaivannaisteollisuus

Itä-Suomessa on viime vuosina käynnistetty tai on valmisteilla useita kaivoshankkeita. Kaivostoiminta synnyttää runsaasti raskasta liikennettä, mikä asettaa vaatimuksia tiestön kunnossapidolle ja parantamiselle. Vilkas raskas liikenne on lisäksi riskitekijä esimerkiksi lasten koulumatkoilla.



Kuva 12. Itä-Suomen kaivokset. Lähde: Itä-Suomen kuljetuskohdeselvitys

## Onnettomuuskustannukset

Onnettomuuskustannuksilla pyritään kuvaamaan liikenneonnettomuuksien taloudellisia vaikutuksia niin valtakunnan kuin kuntien tasolla. Arvioon yhteiskunnalle kohdistuvista onnettomuuskustannuksista sisältyvät sekä onnettomuuden aineelliset vahingot että uhrien hyvinvoinnille koituneet aineettomat menetykset. Tieliikenteen onnettomuuskustannukset määritetään onnettomuuksien yksikkökustannusten perusteella. Nykyiset liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset ovat 2 364 000 € (kuolemaan johtanut onnettomuus), 351 000 € (henkilövahinkoon johtanut onnettomuus) ja 1 950 € (omaisuusvahinkoon johtanut onnettomuus).

Edellä mainituilla yksikkökustannusarvoilla laskettuna tieliikenteen onnettomuuskustannukset Itä-Suomen alueella vuonna 2011 olivat noin 322 miljoonaa euroa. Kuntien osuuden onnettomuuskustannuksista on arvioitu olevan noin 20 %, jolloin Itä-Suomen kuntien osuus vuotuisista onnettomuuskustannuksista on noin 64 miljoonaa euroa. Suurin osa näistä kustannuksista kohdistuu kuntien sosiaali- ja terveystoimille.

Itä-Suomen maakuntakeskuksissa tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien kustannukset vuonna 2011 olivat

- Joensuussa noin 32,3 miljoonaa euroa, josta kunnan osuus oli noin 6,5 miljoonaa euroa,
- Kuopiossa noin 34,9 miljoonaa euroa, josta kunnan osuus oli noin 7,0 miljoonaa euroa ja
- Mikkelissä noin 34,7 miljoonaa euroa, josta kunnan osuus oli noin 6,9 miljoonaa euroa.

# Liikenneturvallisuustyön tavoitteet

## Valtakunnallinen suunnitelma vuoteen 2014

Tavoitteet todeksi - Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014 linjaa valtakunnallisen liikenneturvallisuustyön suuntaviivat ja määrittelee toimenpiteet tuleville vuosille. Suunnitelmaan on kirjattu turvallisuusvisio ja -tavoite, pitkän aikavälin suunnitelmaa tukevat strategiset linjaukset sekä toimenpiteet. Valtakunnallinen suunnitelma toimii pohjana alueellisen liikenneturvallisuustyön tavoiteasetannalle ja toimenpiteiden suunnittelulle.

**Turvallisuusvisio:** Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

**Turvallisuustavoite:** Liikennekuolemien määrä puolitetaan ja loukkaantumisten määrää vähennetään neljänneksellä vuoteen 2020 mennessä (2010 tasosta).

Suunnitelma asettaa tavoitteeksi liikenneturvallisuuden jatkuvan parantumisen siten, että

- vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 218 eli enintään 40 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 136 eli enintään 24 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 5750.

Asukaslukuun suhteutettuna tavoite merkitsee sitä, että vuoteen 2014 mennessä Suomi saavuttaa johtavan liikenneturvallisuusmaan Ruotsin vuoden 2009 turvallisuustason (39 tieliikennekuolemaa/ milj. asukasta). Loukkaantumisten määrää koskeva tavoite vastaa hieman yli 25 %:n vähenemää vuodesta 2010 ja merkitsee keskimäärin 192 loukkaantumista vähemmän vuosittain. Nuorten ja iäkkäiden liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, koska heidän onnettomuusriskinsä on korkea. Tavoitteena on, että heidän turvallisuustasonsa lähenee keskimääräistä tasoa.

Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty seuraavat kuusi keskeistä toimenpidekokonaisuutta:

### Ajokunto

1. Rattijuopumuksen vähentäminen
2. Ajoterveyden arviointi

### Liikennekäyttäytyminen

3. Nopeusrajoitusten noudattaminen ja turvalaitteiden käyttö
4. Nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

### Taajamien liikenneturvallisuuden kehittäminen

5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen.

### Maanteiden turvallisuuden parantaminen

6. Kuolemien torjunta pääteillä

Kaikille toimenpidekokonaisuuksille on määritetty tarkemmat keskeiset toimet, vastuutaho(t) ja etenemispolku.

## Itä-Suomen liikennestrategian liikenneturvallisuustavoitteet

Itä-Suomen liikennestrategiassa liikenneturvallisuutta koskevaksi tavoitteeksi on kirjattu liikenneturvallisuuden paraneminen Itä-Suomessa valtakunnallisen tavoitteen mukaisesti.

Lisäksi strategiassa määritettiin seuraavat toimintalinjaukset tavoitteeseen pääsemiseksi:

- Tiestön kunnossapidon ajoitusta ja kohdentamista parannetaan tienkäyttäjien tarpeet huomioon ottaen.
- Liikenneympäristön kehittämistoimenpiteet kohdistetaan taajamiin, vilkasliikenteisille päätteille, koululaisten kulkuyhteyksille sekä rautateiden tasoristeyksiin.
- Nopeusrajoituksia alennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisilla alueilla.
- Liikenneturvallisuusyhteistyöllä tehostetaan liikenneturvallisuustyön vaikuttavuutta ja sitovuutta.

Strategiaan on kirjattu liikenneturvallisuutta edistävät toimenpiteet, jotka on otettu huomioon tässä ohjelmassa.



## Itä-Suomen visio kestävästä ja turvallisesta liikkumisesta ja liikenneturvallisuustyön tavoitteet

Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma, Itä-Suomen liikennestrategia sekä liikenneturvallisuussuunnitelman laadinnan aikana käyty vuoropuhelu antavat selkeän suunnan ja linjaukset Itä-Suomen liikenneturvallisuustyölle. Näistä lähtökohdista määriteltiin Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön visio ja tavoitteet.

**Visio** kuvaa yhteistä pitkän aikavälin tavoite- ja tahtotilaa, johon järjestelmällisellä liikenneturvallisuustyöllä pyritään. **Tavoitteet** puolestaan jäsentävät visiota ja suuntaavat toimenpiteitä. Tavoitteet määriteltiin mahdollisimman yksiselitteisesti ja selkeästi, jotta myös niiden toteutumisen arviointi olisi mahdollista.



***Liikenneturvallisuustyön visio: Kukaan ei kuole tai loukkaannu vakavasti Itä-Suomen liikenteessä. Liikkuminen kehittyy yhä kestävämpään suuntaan ja arjen kulkumuotovalinnat viisastuvat.***

### Nollavision määrälliset tavoitteet:

- vuonna 2014 Itä-Suomessa on tieliikennekuolemia enintään 32\*
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 20\*\*
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 625\*\*\*

\* Valtakunnallisen tavoitteen mukaisesti kuolleiden määrä enintään 80 % vuoden 2010 tasosta

\*\* enintään 50 % vuoden 2010 tasosta

\*\*\* enintään 75 % vuoden 2010 tasosta

### Käytännön liikenneturvallisuustyön tavoitteet:

- Tietämys ajoterveyden ja ajokunnon vaikutuksista liikenteessä selviytymiseen lisääntyy.
- Riskikäyttäytyminen ja nuorten liikenneonnettomuudet vähenevät.
- Taajamien, pääteiden ja rautateiden tasoristeysten turvallisuus paranee.
- Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä.
- Hirvieläinonnettomuuksien määrä vähenee.
- Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy.
- Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä kehitetään ja liikenneturvallisuusyhteistyötä lisätään.

# Liikenneturvallisuustyön organisointi ja toimintamalli

Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön koordinoitavastuu on Pohjois-Savon Ely-keskuksella. Liikenneturvallisuustyöstä vastaavat merkittävimmät toimijat ovat Ely-keskukset, kunnat ja kaupungit, Liikenneturva, poliisi, pelastuslaitokset, autokoulut ja oppilaitokset, maakuntien liitot sekä erilaiset vapaaehtoiset organisaatiot ja järjestöt. Kaikilla toimijoilla on omat tehtäväkenttensä, vastuunsa, tavoitteensa ja toimintasuunnitelmansa. Toimijoiden yhteistyö ja eri osapuolien toiminnan tuntemus ovat järjestelmällisen liikenneturvallisuustyön perusta.

Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä ohjaa Ely-keskuksen johtama poikkihallinnollinen **Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmä**, jossa on edustajat seuraavista tahoista:

- Pohjois-Savon Ely-keskus
- Etelä-Savon Ely-keskus
- Pohjois-Karjalan Ely-keskus
- Itä-Suomen aluehallintovirasto
- Liikenneturva
- Joensuun kaupunki
- Kuopion kaupunki
- Mikkelin kaupunki
- Liikkuva poliisi
- Pelastuslaitos
- Etelä- ja Pohjois-Savon sekä Pohjois-Karjalan poliisilaitokset
- Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija

Ryhmän toiminnan tavoitteena on parantaa alueensa liikenneturvallisuutta vaikuttamalla poliittisiin päätöksentekijöihin, viranomaisiin, järjestöihin ja yksittäisiin tienkäyttäjiin. Valtakunnalliset liikenneturvallisuustavoitteet jalkautetaan aluetason liikenneturvallisuustyöhön paikalliset erityispiirteet huomioiden. Jalkautaminen tehdään laatimalla ja toteuttamalla Itä-Suomen

liikenneturvallisuussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä.

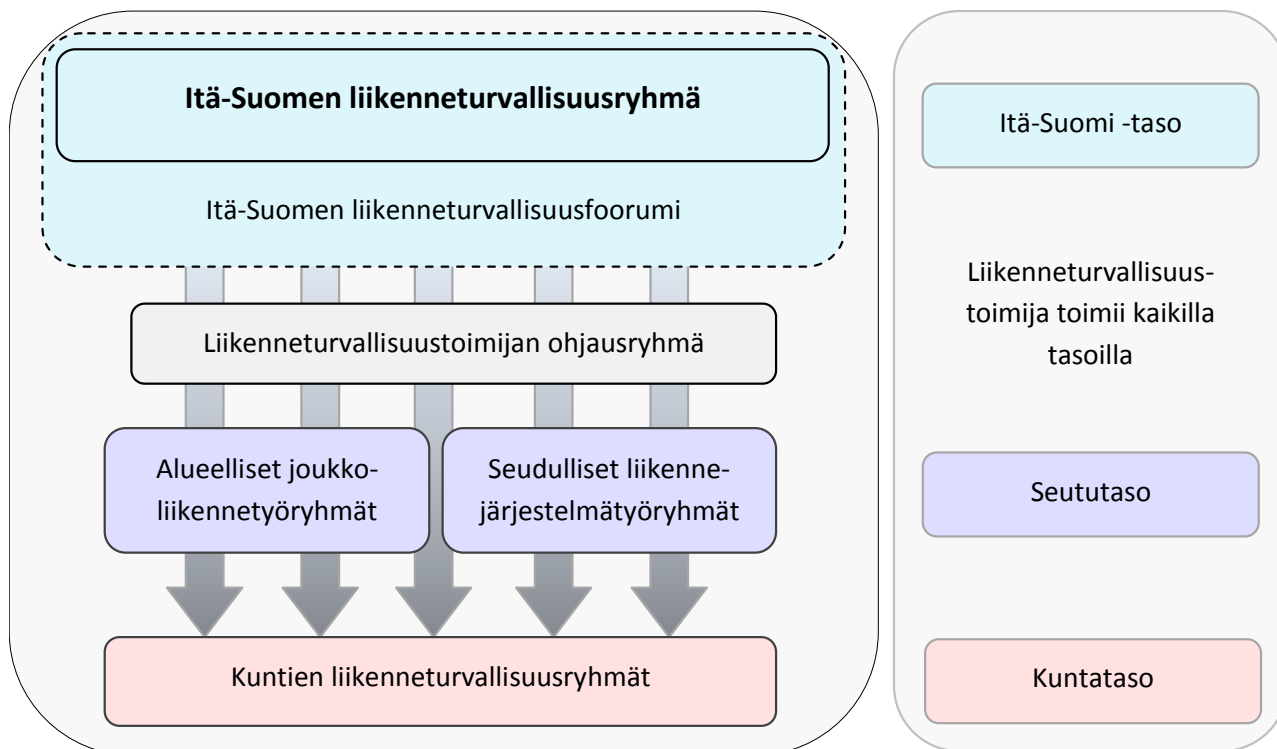
Liikenneturvallisuusyhteistyötä ja -keskustelua tukemaan on luotu **Itä-Suomen liikenneturvallisuusfoorumi**. Foorumi kutsutaan koolle Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän toimesta noin kaksi kertaa vuodessa. Foorumissa käsitellään ajankohtaisia liikenneturvallisuusteemoja, keskustellaan liikenneturvallisuustyön painopisteistä ja yhteistyöstä sekä kuullaan asiantuntijoita. Foorumiin kutsutaan laajasti keskeisiä liikenneturvallisuustyötä tekeviä tahoja Itä-Suomesta.

Liikenneturvallisuustyötä tukee Ely-keskuksen **Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija** -hanke, jossa myös kunnat ovat mukana. Liikenneturvallisuustoimijan päätehtävä on kuntien liikenneturvallisuustyön tukeminen. Sen lisäksi toimija toimii tiedonvälittäjänä eri osapuolien välillä ja edistää liikenneturvallisuusyhteistyötä. Toimijan työn painopisteet linjataan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä ja käytännön työtä ohjaa erillinen ohjausryhmä. (Kuva 13)

Kuntatason liikenneturvallisuustyön perusta on eri hallintokuntien edustajista sekä yhteistyökumppaneista koostuva **kunnan liikenneturvallisuusryhmä**. Kuntien ryhmissä ohjataan ja koordinoidaan paikallisen tason liikenneturvallisuustyötä, jonka perustana on ajantasainen liikenneturvallisuussuunnitelma.

Seututasolla toimivat **seudulliset liikennejärjestelmätyöryhmät sekä alueelliset joukkoliikennetyöryhmät**. (Kuva 13) Liikennejärjestelmätyöryhmissä käsitellään koko liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviä asioita. Kerran vuodessa ryhmien kokoontumisten pääteemana on liikenneturvallisuus, mikä antaa hyvän pohjan seututason liikenneturvallisuusyhteistyön kehittämiseksi. Seutuyhteistyötä tukee myös Itä-Suomessa vakiintunut käytäntö laatia kuntien liikenneturvallisuussuunnitelmat seudullisena prosessina. Joukkoliikennetyöryhmissä käsitellään mm. alueellisia joukkoliikennesuunnitelmia sekä kuljetuksiin liittyviä asioita (ml. kuljetusten turvallisuus).





Kuva 13. Liikenneturvallisuustyön koordinointi Itä-Suomessa.



# Toimenpideohjelma

Toimenpideohjelma muodostettiin ryhmittelemällä toimenpiteet tavoitteiden mukaisiksi kokonaisuuksiksi. Lisäksi erillisiksi toimenpidekokonaisuuksiksi kirjattiin liikenneturvallisuustyön kehittäminen sekä viestintä. Liikenneturvallisuustyön kehittäminen on tärkeää työn tehokkuuden ja tarkoituksenmukaisuuden säilyttämisen kannalta. Viestintä puolestaan liittyy oleellisenä osana kaikkeen liikenneturvallisuustyöhön.

Toimenpiteet kohdistuvat alueen liikkujiin (asukkaat ja matkailijat), organisaatioihin ja päättäjiin, maankäytön suunnitteluun, liikenneympäristöön sekä kulkuvälineisiin. Myös vastuutahoja on useita. Laajalla keinovalikoimalla ja yhteistyöllä tavoitellaan toimenpiteiden vaikuttavuutta. Paikallisiin toimijoihin ja liikennejärjestelmään kohdistuvien toimenpiteiden lisäksi pyritään vaikuttamaan valtakunnallisella tasolla päätettäviin asioihin (kuten esim. lainsäädäntömuutokset). Keinoina ovat mm. Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän nimissä tehtävät kannanotot ja keskustelun herättäminen sekä ylläpitäminen.



## 1. Tietämys ajoterveyden ja ajokunnon vaikutuksista liikenteessä selviytymiseen lisääntyy

Sairauskohtaukset ja väsymys aiheuttavat useita kuolemaan ja vakavaan loukkaantumiseen johtavia onnettomuuksia vuosittain. Ajoterveyteen liittyviä ongelmia esiintyy kaikenikäisillä ihmisillä, mutta ne korostuvat iän myötä erilaisten sairauksien lisääntyessä. Väestön ikääntyessä myös ajoterveyteen liittyvien ongelmien ehkäisyyn tulee puuttua nykyistä tehokkaammin. Väsymys puolestaan on merkittävä riskitekijä liikenteessä myös työikäisillä, ja erityisesti ammatikseen ajavilla. Väsyneenä ajamisen ehkäisyssä kuljettajien oman vastuun lisäksi myös työnantajilla on suuri rooli.

Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<ul style="list-style-type: none"><li>Kannustetaan kuljetusyrityksiä ja linja-autoliikennöitsijöitä huomioimaan toiminnassaan turvallisuusnäkökohdat sekä ajoterveyden ja ajokunnon arviointi.</li><li>Tiedotetaan lääkkeiden vaikutuksesta ajokykyyn kuntien terveystalveluiden kautta sekä ottamalla asia esille mm. ikääntyneille järjestettävissä tilaisuuksissa.</li><li>Lisätään tiedotusta, koulutusta ja kampanjointia oman ajovireystilan tunnistamisesta ja oikeasta toiminnasta väsymyksen yllättäessä.</li><li>Toteutetaan vapaaehtoisia ajoharjoittelumahdollisuuksia ikäihmisille ajotaidon tarkistamiseksi ja edistämiseksi. Kannustetaan lähiomaisia seuraamaan ikäihmisen ajokykyä ja sen muuttumista. Ohjeistetaan asiaan puuttumisessa.</li><li>Lisätään herätettä antavia keski- ja reunaviivamerkintöjä.</li><li>Jaetaan tietoa kuljetusyrittäjille väsyneenä ajamisen vaaroista.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kunnat, Liikenneturva, liitutoimija*, SKAL, Rahtarit, poliisi</li><li>kunnat, Liikenneturva, liitutoimija, poliisi, järjestöt</li><li>Liikenneturva, liitutoimija</li><li>Liikenneturva, järjestöt, liitutoimija</li><li>Ely-keskus</li><li>Ely-keskus, Liikenneturva, liitutoimija</li></ul>

\* Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimijasta käytetään toimenpidetaulukoissa lyhennettä liitutoimija.

## 2. Riskikäyttäytyminen ja nuorten liikenneonnettomuudet vähenevät

Riskikäyttäytyminen altistaa jatkuvasti sekä riskikäyttäytymisen itsensä että suuren joukon muita liikenteessä liikkuvia vakaville onnettomuuksille. Riskikäyttäytyminen on taustalla erityisesti nuorille kuljettajille sattuneissa onnettomuuksissa. Itsekkyyks ja piittaamattomuus muista tielläliikkujaista ovat tutkimusten mukaan lisääntyneet muidenkin kuin nuorten keskuudessa liikenteessä. Erityisesti päihteiden vaikutuksen alaisena ajamista, ylinopeuksia sekä turvavälineiden käytön laiminlyöntiä tulee ehkäistä nykyistä tehokkaammin. Mm. turvalaitteiden käytön lisääntyminen vähentäisi selvästi liikennekuolemia ja vakavia onnettomuuksia.



Itä-Suomessa riskikäyttäytymistä pyritään vähentämään pitkäjänteisellä ja laaja-alaisella asennekasvatustyöllä sekä tehokkaalla valvonnalla. Osana nuorten liikennekasvatusta kannustetaan erilaisiin pilottikokeiluihin. Työn aikana keskusteluissa olivat esimerkiksi ns. "ajokorttipantin" käyttöönottokokeilu mopokortin suorittaneille tai nuorten ja poliisin yhteinen partiointi.

Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<b>Rattijuopumuksen ehkäisy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promillerajan laskemista (0,2) tuetaan laatimalla kannanottoja ja pitämällä asiaa esillä ja keskusteluissa. Toteutetaan tiedotuskampanja: "Itä-Suomessa emme aja alkoholin vaikutuksen alaisina".</li> <li>Alkoholukon käyttöä lisätään kannustamalla mm. työpaikkoja alkoholukon vapaaehtois-käyttöön.</li> <li>Alkoholukon käyttöä suositellaan ammattiliikenteen lupapäätösten yhteydessä. Suositus liitetään päätöksen liitteeksi.</li> <li>Alkoholukko otetaan käyttöön valtion viranomaisten käyttämissä leasing- ja virka-autoissa.</li> <li>Rattijuoppoudesta kiinnijääneiden hoito- ja tukitoimia edistetään.</li> <li>Laaditaan kannanotto ajoneuvon takavarikointikäytännön selkeyttämiseksi ja helpottamiseksi toistuvissa rattijuoppous- ja muissa törkeissä liikenneturvallisuuden vaarantamistapauksissa.</li> <li>Päihteiden käytön aiheuttamiin riskeihin ja seuraamuksiin liittyvää keskustelua ja koulutusta järjestetään erityisesti 14-17 -vuotiaalle osana koulujen ja nuorisotyön liikennekasvatusta.</li> </ul>	<p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p> <p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p> <p>Ely-keskus</p> <p>Ely-keskus</p> <p>kunnat</p> <p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p>
<b>Turvallisuuden edistäminen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallisuuden edistäminen, erityisesti pyöräilykypärän, heijastimen ja turvavyön, käyttöä sekä liikennesääntöluottamusta edistetään tiedottamalla ja kouluttamalla kaikenikäisiä liikkujia (lapset, nuoret, työikäiset sekä iäkkäät). Kevyen liikenteen kulkijoiden näkyvyyden merkitystä korostetaan.</li> <li>Turvallisuuden käytön seuranta malli pilotoidaan toimijahankkeessa yhteistyössä kuntien kanssa.</li> </ul>	<p>kunnat, Liikenneturva, liitutoimija</p> <p>liitutoimija, kunnat, Ely-keskus</p>
<b>Ylinopeuksien ehkäisy ja muu liikennekasvatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kokeillaan nuorten ajoseurantalaitteen käyttöä toteuttamalla pilottitutkimus.</li> <li>Perus- ja toisen asteen opetuksessa turvataan liikennekasvatus opetussuunnitelmissa ja opettajien täydennyskoulutuksessa.</li> <li>Järjestetään nuorille esimerkkeihin perustuvaa "shokkivalistusta" ja tietoisuutta liiallisen nopeuden ja alkoholin vaikutuksista ja seurauksista. Hyödynnetään myös draaman keinoja ja nuorten omaa osallistumista tilaisuuksien suunnitteluun.</li> <li>Tyttöjen mopoilutaitoja ja valmiuksia selvittää liikenteessä edistetään koulutuksella (tyttöjen mopokurssit).</li> <li>Poikien mopojen virittämistä ehkäistään järjestämällä tiedotusta virittämisen seurauksista sekä järjestämällä moporatsioita. Vanhempien valmiuksia tunnistaa viritetty mopo lisätään tiedottamalla ja kouluttamalla.</li> <li>Kaikille mopokortin suorittaneille järjestetään taitoratoja, jossa omia ajotaitoja voi testata.</li> <li>Rohkaistaan kohteliaaseen liikennekäyttäytymiseen kaikkia tahoja toteuttamalla haastekampanjoita (väistäminen ja tien antaminen ja suojateiden ylittäjien huomioiminen).</li> </ul>	<p>Ely-keskus, Liikenneturva, autokoulut, liitutoimija, poliisi</p> <p>kunnat, aluehallintovirasto</p> <p>Liikenneturva, poliisi, pelastuslaitos, kuntien nuorisotoimet, liitutoimija</p> <p>Liikenneturva, kunnat, liitutoimija, autokoulut</p> <p>kuntien nuorisotoimet ja koulutoimet, poliisi, Liikenneturva, liitutoimija</p> <p>kunnat, Liikenneturva, poliisi, liitutoimija</p> <p>kunnat</p>

### 3. Taajamien, pääteiden ja rautateiden tasoristeysten turvallisuus paranee

Valtakunnallisen suunnitelman linjausten mukaisesti myös Itä-Suomessa toimenpiteitä kohdistetaan erityisesti taajamien ja pääteiden liikenneturvallisuuden parantamiseen. Lisäksi Itä-Suomessa parannetaan rautatien tasoristeysten turvallisuutta. Taajamissa keskeistä on jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kuolemien ja vakavien loukkaantumisten ehkäisy rauhoittamalla ajoneuvoliikenteen nopeuksia ja turvaamalla

kadun ylitykset. Maankäytön suunnittelussa pyritään hajarakentamisen hallintaan ja liikenneturvallisuusriskikulmat huomioidaan suunnittelussa entistä tehokkaammin. Pääteiden turvallisuuden parantamisessa toimet keskittyvät kunnossapidon tehostamiseen, valvontaan ja sen kehittämiseen, reunaympäristön pehmentämiseen sekä nopeuksien hallintaan. Rautateiden tasoristeysturvallisuutta parannetaan Itä-Suomen liikennestrategian toimien mukaisesti yhteistyössä Liikenneviraston kanssa.

Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<b>Taajamien turvallisuus:</b>	
• Nopeusrajoituksia alennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisilla alueilla valtakunnallista ohjetta soveltaen.	kunnat, Ely-keskus
• Kuntien alueidenkäyttösuunnitelmat tehdään yhteistyössä liikennesuunnittelijoiden kanssa ja suunnitelmien liikenneturvallisuustarkastukset otetaan järjestelmällisesti käyttöön.	kunnat
• Parannetaan ja selkeytetään liittymä- ja suojatiejärjestelyjä erityisesti siellä, missä lapset ja vanhukset liikkuvat.	kunnat, Ely-keskus
• Kokeillaan ja kehitetään uusia ratkaisuja suojateiden turvallisuuden ja havaittavuuden parantamiseksi.	kunnat, Ely-keskus
• Autoilijoiden tietoisuutta kevyenliikenteen väistämissäännöistä parannetaan tiedottamalla.	kunnat, Liikenneturva, poliisi, Ely-keskus
• Automaattivalvontaa laajennetaan taajamiin.	kunnat, poliisi
• Taajamien ajonopeus- ja liikennemäärätiedon sekä kevyen liikenteen määrätiedon keräämistä kehitetään liikenneturvallisuussuunnittelun lähtötiedoksi.	kunnat, Ely-keskus
• Nopeusnäyttötauluja otetaan käyttöön taajamissa.	kunnat, Ely-keskus
• Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen väylien kunnossapitoa tehostetaan täsmähoidon ja priorisoinnin keinoin.	kunnat, Ely-keskus
• Mopojen paikka tarkistetaan järjestelmällisesti ja reittien muutoskohtien (ohjaus väylältä ajoradalle) turvallisuus varmistetaan.	Ely-keskus, kunnat
<b>Pääteiden turvallisuus:</b>	
• Nopeusrajoituksia alennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisilla alueilla valtakunnallista ohjetta soveltaen.	Ely-keskus
• Tehdään uudentyyppisten, edullisten keskikaideratkaisujen kokeiluja ja käynnistetään kohtaamisonnettomuuksien vähentämishjelma.	Ely-keskus
• Talvihoidon laadunvalvontaa parannetaan ja ajantasaista liikenneinformaatiota lisätään.	Ely-keskus
• Jatketaan vilkasliikenteisten teiden reunakaiteiden kunnostamista.	Ely-keskus
• Moottoriteiden liittymiä selkiytetään ja estetään pääsy rampeilta kiellettyyn ajo-suuntaan.	Ely-keskus
• Automaattisten laskentapisteiden tietoa käytetään valvonnan suunnitteluun.	Ely-keskus ja poliisi
• Tienvarsiraivauksia jatketaan Pohjois-Karjalan toimintamallin mukaan myös muissa maakunnissa.	Ely-keskus, Metsäkeskus, metsänhoitoyhdistykset
• Tärisevien reuna- ja keskiviivamerkinnot tehdään aina päällystystöiden yhteydessä. Leveää keskialuetta kokeillaan ainakin yhdessä kohteessa.	Ely-keskus
• Pääteiden liittymiä vähennetään ja jäljelle jäävien turvallisuus varmistetaan.	Ely-keskus
• Talvikunnossapitoa tehostetaan täsmähoidon ja priorisoinnin keinoin.	Ely-keskus
• Vaarallisia risteysalueita valaistetaan ja opastusta parannetaan Etelä-Savossa. Valaistusta täydennetään sekä kunnostetaan koko Ely-keskuksen alueella.	Ely-keskus
<b>Rautateiden tasoristeysten turvallisuuden parantaminen</b>	
• Rautateiden tasoristeyskohtia poistetaan Itä-Suomen liikennestrategian mukaisesti (Savon rata, Karjalan rata).	Ely-keskus, Liikennevirasto

#### 4. Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä

Matkailu ja rajan läheisyys tuo erityispiirteensä Itä-Suomen liikenteeseen. Viisumivapaus tulevaisuudessa tulee lisäämään entisestään rajaliikennettä ja sen myötä erilaisen liikkumiskulttuurin omaavien liikkujien määrää kasvaa. Suurten matkailukeskusten liikennejärjestelyjen toimivuus ja lomamatkailijoiden liikenneasenteet vaikuttavat merkittävästi liikkumisen turvallisuuteen ja vallitsevaan liikenneilmapiiriin.

Myös maasto- ja vesiliikenne liittyvät kiinteästi matkailuun sekä loma-aikaan ja niiden suosio on kasvussa. Se luo haasteita myös liikenneturvallisuustyölle. Matkailu- ja maastoliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä jakamalla tietoa Suomen liikennesäännöistä ja -kulttuurista sekä kannustamalla matkailijoita turvallisuuslähtöiseen ja toiset huomioivaan liikennekäyttäytymiseen. Suuriin matkailukeskuksiin laaditaan omat liikenneturvallisuussuunnitelmat. Vesiliikenteen turvallisuuden parantamisessa keskitytään ruorijuopumuksen ehkäisyyn ja turvavälineiden käytön sekä hyvien veneilytapojen edistämiseen.

Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
• Suuriin matkailukeskuksiin laaditaan liikenneturvallisuussuunnitelmat.	Ely-keskus, yritykset, kunnat
• Järjestetään kuljettajien oman matkailuperävaunun yhdistelmän tuntemuskoulutusta ja testausta kuljettajien ajotaitojen parantamiseksi erilaisissa olosuhteissa.	Liikenneturva, autokoulut
• Matkailu- ja rajaliikenteen turvallisuuden edistäminen sisällytetään seudullisiin liikenneturvallisuussuunnitelmiin sekä liikenneturvallisuustoimijan työhön.	Ely-keskus, kunnat, liitutoimija
• Raja-asemilla jaetaan tietoa Suomen liikennesäännöistä, turvavälineiden käytöstä ja turvallisesta liikkumisesta.	Ely-keskus, Liikenneturva
• Maasto- ja vesiliikenneonnettomuuksien määrää seurataan ja niistä tiedotetaan hyödyntäen pelastuslaitoksen Pronto-aineistoa.	poliisi, Ely-keskus, liitutoimija
• Maasto- ja vesiliikenteen turvallisuudesta (pääteettömyys, turvalaitteet, reitit, säännöt ym.) tiedotetaan mm. kuntien loma-asukkaiden tiedotuksen sekä kuntien kesä tapahtumien yhteydessä.	kunnat, poliisi, Liikenneturva, liitutoimija, järjestöt

#### 5. Hirvieläinonnettomuuksien määrä vähenee

Hirvieläinonnettomuuksista kaksi kolmasosaa ajetaan hämärässä tai pimeässä ja onnettomuuksien määrä korreloi voimakkaasti hirikannan kanssa. Hirvi- ja peurakantojen säätely onkin tärkein ja vaikuttavin yksittäinen toimenpide hirvieläinonnettomuuksien vähentämiseksi. Sen lisäksi jatketaan hyväksi havaittuja hirvinauhakoileja ja jaetaan tietoa tienkäyttäjille hirvionnettomuuksien ja niiden seurauksien ehkäisymahdollisuuksista.



Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
• Hirvinauhakoileja jatketaan ja hirvivaara-alueiden nykyistä leveämpiä raivauksia lisätään. Hirikannan säätelyssä toimitaan aktiivisesti yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.	Ely-keskus, kunnat
• Lisätään tietämystä ajoneuvon kuljettajien mahdollisuuksista vaikuttaa hirvionnettomuuksiin ja niiden seurausten lieventämiseen (mm. turvavyön käyttö, väsymyksen ja ajonopeuden vaikutus, ajoneuvotekniikka).	Liikenneturva, liitutoimija, Ely-keskus



## 6. Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy

Viisaalla liikkumisella tarkoitetaan ympäristöystävällistä, terveellistä ja turvallista liikkumista. Käytännössä viisaita liikkumismuotoja ovat kävely, pyöräily, joukkoliikenne ja kimpakyyti, joiden edistäminen on noussut valtakunnallisesti keskeiseksi teemaksi mm. kansanterveydellisten ongelmien (mm. liikalihavuus) ja ympäristökysymysten myötä. Viisaan liikkumisen edistämisessä on kysymys ihmisten arjen valinnoista ja tottumusten murtamisesta sekä pohjimmiltaan myös arvoista. Itä-Suomessa ihmisten tietämystä eri liikkumismuotojen vaikutuksista sekä omaan että ympäristön hyvinvointiin lisätään jakamalla tietoa osana muuta liikenneturvallisuustyötä ja sisällyttämällä aihe mm. liikenneturvallisuussuunnitelmiin. Tarkoituksena on herättää keskustelua ja pohdintaa nykyisten liikkumistottumusten viisaudesta sekä yksilötasolla että mm. työpaikoilla.



Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<ul style="list-style-type: none"><li>Tiedotetaan asukkaita kulkumuodon valinnan vaikutuksista ympäristöön, kustannuksiin ja terveyteen hyödyntämällä olemassa olevaa materiaalia.</li></ul>	kunnat, Liikenneturva, liitotoimija, Ely-keskus
<ul style="list-style-type: none"><li>Liikkumisen ohjaus otetaan mukaan seudullisiin liikenneturvallisuussuunnitelmiin yhdeksi toimenpidekokonaisuudeksi. Suunnitelmien yhteydessä kannustetaan suuria työpaikkoja laatimaan työmatkojen liikkumisen ohjaussuunnitelmat.</li></ul>	Ely-keskus, kunnat
<ul style="list-style-type: none"><li>Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen sisällytetään osaksi Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimijan työtä. Toimijan kautta edistetään valtakunnallisen kävelyn ja pyöräilyn toimenpidesuunnitelman jalkauttamista kuntiin.</li></ul>	Ely-keskus, liitotoimija





## 7. Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä kehitetään ja liikenneturvallisuusyhteistyötä lisätään.

Liikenneturvallisuustyön kehittäminen ja yhteistyön tiivistäminen on tärkeää työn tehokkuuden ja vaikuttavuuden säilyttämiseksi ja lisäämiseksi. Kehittämistyötä ohjataan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä toteuttamalla eri toimijoiden yhteisiä toimenpiteitä ja seuraamalla toimenpiteiden onnistumista ja vaikuttavuutta. Seudullista liikenneturvallisuusyhteistyötä lisätään toteuttamalla seudullisia liikenneturvallisuus-suunnitelmia sekä jatkamalla ja kehittämällä seudullisten liikennejärjestelmätyöryhmien liikenneturvallisuus-aiheisia kokouksia. Uusien ja tehokkaiden keinojen löytämiseksi toteutetaan kysely kuntien päättäjille. Kyselyn tulosten perusteella kehitetään liikenneturvallisuustoimijan työtä.



Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturvallisuusyhteistyötä tehostetaan jatkamalla Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän toimintaa toteuttaen ja seuraten liikenneturvallisuusohjelmaa. Ryhmässä seurataan liikenneturvallisuustilannetta ja havaittuihin ajankohtaisiin liikenneturvallisuusongelmiin puututaan. Ryhmän toiminnasta tiedotetaan.</li> <li>Seudullista yhteistyötä lisätään jatkamalla liikennejärjestelmätyöryhmien liikenneturvallisuuden teemakokouksia ja suunnittelemalla seututason liikenneturvallisuustyön linjauksia ja toimia.</li> <li>Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija-hanketta jatketaan.</li> <li>Osana liikenneturvallisuustoimijan työn kehittämistä toteutetaan päättäjäkysely kunnille. Kyselyllä selvitetään miten ja missä muodossa liikenneturvallisuusinformaatiota tulisi tarjota päättäjille, jotta se olisi mahdollisimman hyödyntämiskelpoista.</li> <li>Lisätään päättäjille suunnattua koulutusta ja -tiedotusta liikenneturvallisuustyön kannattavuudesta.</li> <li>Toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan.</li> <li>Kuntien liikenneturvallisuustyöryhmien toimintaa aktivoidaan.</li> <li>Lisätään tutkijalautakunta-aineiston käyttöä liikenneturvallisuustyössä ja sen seurannassa yhteistyössä Liikennevakuutuskeskuksen kanssa.</li> </ul>	<p>I-S liikenneturvallisuusryhmä, -foorumi ja -seminaarit</p> <p>Ely-keskus, kunnat, liikennejärjestelmäkoordinaattori, liitutoimija, Liikenneturva</p> <p>Ely-keskus</p> <p>Ely-keskus ja kunnat</p> <p>liitutoimija, Ely-keskus, kunnat</p> <p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p> <p>liitutoimija</p> <p>Ely-keskus, Liikennevakuutuskeskus, liitutoimija</p>

### Viestintä on kiinteä osa liikenneturvallisuustyötä

Monipuolisella viestinnällä ja vuorovaikutuksella tuetaan esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista ja lisätään niiden tunnettavuutta ja vaikuttavuutta. Erilaisten viestintäkanavien, mm. Facebookin, käyttöä lisätään liikenneturvallisuustyössä. Kukin taho vastaa oman

vastuualueensa toimenpiteisiin liittyvästä viestinnästä, minkä lisäksi toteutetaan yhteisiä viestintätoimia. Parhaaseen vaikuttavuuteen päästään eri toimijoiden tiiviillä yhteistyöllä ja viestintätoimien samanaikaisuudella. Viestintää koordinoidaan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä.

Toimenpiteet	Vastuutaho(t)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosiaalista mediaa (mm. Facebook) hyödynnetään ja vuorovaikutusta lisätään liikenneturvallisuushankkeissa. Erityisesti lasten ja nuorten osallistumismahdollisuuksia liikenneturvallisuussuunnitteluun tuetaan.</li> <li>Toteutetaan sekä erillisiä että eri toimenpiteisiin liittyviä kampanjoita radiossa ja lehdistä sekä mahdollisuuksien mukaan myös muussa mediassa. Laaditaan kannottoja ajankohtaisista aiheista.</li> <li>Laaditaan vuosittain eri toimijoiden yhteistyönä Itä-Suomen liikenneturvallisuuskatsaus. Katsauksesta tiedotetaan laajasti sen valmistuessa.</li> </ul>	<p>Ely-keskus, kunnat, liitutoimija, konsultit</p> <p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p> <p>I-S liikenneturvallisuusryhmä</p>

# Toimenpideohjelman seuranta

Toimenpideohjelman sekä tavoitteiden toteutumisen seuranta tapahtuu Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä Pohjois-Savon Ely-keskuksen johdolla. Ryhmässä ohjelmoidaan toimenpiteet ja sovitaan eri osapuolien vastuista. Laajaa yhteistyötä vaativien toimenpiteiden päävastuita jaetaan tasaisesti eri osapuolille ja suunnittelua varten perustetaan tarvittaessa erillisiä työryhmiä. Liikenneturvallisuustoimija tukee erityisesti kuntiin jalkautettavien toimenpiteiden edistämistä, eri osapuolien yhteistyötä sekä avustaa seurantamittareiden tietojen kokoamisessa. Jokainen toimijataho edistää tavoitteiden toteutumista myös omassa sisäisessä toiminnassaan.

Määrällisten tavoitteiden (liikennekuolemien ja loukkaantumisten vähentäminen) toteutumisen seurannan tärkein mittari on liikenneonnettomuuksien määrätiedot. Muita selkeitä seurantamittareita on olemassa ja kehitteillä. Näistä yksi merkittävin on kuluva-  
na vuonna alkava liikennejärjestelmän tilan seuranta, jossa kerätään tietoa Itä-Suomen seuduilta otantaky-  
selynä.

Tavoitteiden toteutumisen seurannassa voidaan käyttää taulukossa esitettyjä mittareita.

Tavoite ja mittarit	Mittaria seuraava taho
<b>Tietämys ajoterveyden ja ajokunnon vaikutuksista liikenteessä selviytymiseen lisääntyy</b>	
→ Toteutettujen toimenpiteiden määrän seuranta vuosittain	Ely-keskus
→ Onnettomuuksien taustatekijöiden seuranta vuosittain (juopumus, väsymys, sairauskohtaus, lääkkeet)	Ely-keskus
<b>Riskikäyttäytyminen ja nuorten liikenneonnettomuudet vähenevät</b>	
→ Nuorten liikenneonnettomuuksien määrän seuranta vuosittain	Ely-keskus
→ Kuolemaan johtaneiden liikenneonnettomuuksien taustalla olevien tekijöiden seuranta tutkijalautakunta-aineistoihin perustuen (mm. juopumus, ylinopeus, turvalaitteiden käyttämättömyys)	Ely-keskus
→ Liikennejärjestelmän tilan seurantatutkimuksesta* saatavat liikenneturvallisuutta kuvaavat indikaattorit:	Ely-keskus / liikennejärjestelmäkoordinaattori
→ Turvavälineiden käyttö	
→ Tyytyväisyys kulkumuodoittain: liikkumisen turvallisuus ja muu turvallisuus	
→ Turvalaitteiden käytön seuranta Itä-Suomessa Liikenneturvan tarkkailujen perusteella. Myös paikallisten, säännöllisten laskentojen seuranta	Liikenneturva, kunnat
→ Liikenneerikkomusten määrän seuranta vuosittain	poliisi
<b>Taajamien, pääteiden ja rautateiden tasoristeysten turvallisuus paranee</b>	
→ Taajamien, pääteiden ja tasoristeystonnettomuuksien määrän seuranta vuosittain	Ely-keskus
→ Ajonopeuksien seuranta LAM-pistetietojen perusteella	Ely-keskus
→ Toteutettujen toimenpiteiden ennen-jälkeen –tutkimukset	Ely-keskus, kunnat
<b>Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä</b>	
→ Matkailukeskusten käynnistyvien liikenneturvallisuussuunnitelmien määrä	Ely-keskus, kunnat
→ Maasto- ja vesiliikenteen onnettomuuksien määrän seuranta Pronto-aineiston avulla	liitotoimija
<b>Hirvieläinonnettomuuksien määrä vähenee</b>	
→ Hirvieläinonnettomuuksien määrän seuranta	Ely-keskus
→ Hirvinauhakokeilujen vaikutusten arviointi (ennen-jälkeen –tutkimukset)	Ely-keskus
<b>Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy</b>	
→ Seutujen kulkumuotojakauden seuranta osana liikennejärjestelmän tilan* seurantaa	liikennejärjestelmäkoordinaattori
→ Liikkumisen ohjauksen toimenpiteiden toteutumisen seuranta	Ely-keskus, kunnat
→ Käynnistyvien työpaikkojen liikkumishojauksen suunnitelmien määrän seuranta	Ely-keskus, toimija
<b>Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä kehitetään ja liikenneturvallisuusyhteistyötä lisätään</b>	
→ Itä-suomen liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen	Ely-keskus
→ Yhteistyössä toteutettujen toimenpiteiden määrän seuranta	I-S liikenneturvallisuusryhmä
→ Kuntien liikenneturvallisuusryhmien toiminta ja aktiivisuus	liitotoimija

\* Liikennejärjestelmän tilaa kuvaavat seudulliset liikkumistutkimukset käynnistetään todennäköisesti v. 2012 (jatkossa joka 4. vuosi)

# Lähteet

Aluehallintovirasto 2012. Peruspalvelujen tila 2011. Itä-Suomen aluehallintoviraston toimialueen peruspalvelujen arviointi 13/2012. Itä-Suomen aluehallintoviraston julkaisuja.

Henkilöliikennetutkimus 2010-2011: [www.htl.fi](http://www.htl.fi).

Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelma vuosille 2007–2011.

Liikenne- ja viestintäministeriö/Liikennepoliittikan osasto 2012. Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä. Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2012.

Liikenne- ja viestintäministeriö, 17.2.2012. Tavoitteet Todeksi – Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014.

Liikenneturvan internet-sivut [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi).

Liikennevakuutuskeskus 2012 Muistio 13.3.2012, Itä-Suomen liikenneturvallisuusfoorumi.

Liikennevakuutuskeskus 2.3.2012. VALT-moottorikelkkaraportti 2012.

Liikennevakuutuskeskus 30.5.2012. VALT-mönkijäraportti vuosina 2009-2010 tutkituista onnettomuuksista.

Liikennevirasto 2011. Tietilasto 2010.

Liikenneviraston ohjeita 21/2010. Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2010.

Liikenneviraston tilastoja 3/2012. Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2011.

Riista- ja kalatalouden tutkimuskeskus 2012. Taulukko Itä-Suomen hirvitiheydestä.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen internet-sivut:

<http://www.thl.fi/fi/web/pistetapaturmille-fi/tietoa-tapaturmista/liikastumis-ja-kaatumistapaturmat>.

Tilastokeskus & Liikenneturva 2012 Tieliikenneonnettomuudet.

Tilastokeskus 2011. Työtapaturmatilastot.

Tilastokeskus 2012. Työvoimatutkimus 24.1.2012.

Tilastokeskus 2012. Väestörakenne 2011 (16.3.2012).

Tilastokeskus 2012. Väestötiheys alueittain 1.1.2012 (16.3.2012).

Tarfin internet-sivut, ajoneuvokantatilasto haltijan kotimaakunnan mukaan:

[http://www.trafi.fi/palvelut/tilastot/tieliikenne/ajoneuvokanta/ajoneuvokanta\\_2011](http://www.trafi.fi/palvelut/tilastot/tieliikenne/ajoneuvokanta/ajoneuvokanta_2011).

Suomen uimaopetus ja hengenpelastusliitto [www.suh.fi](http://www.suh.fi).

Liikenne- ja viestintäministeriö 2012. Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2012.

Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä.

Valtioneuvoston periaatepäätös 4.12.2008 valtakunnallisesta laajakaistahankkeesta.

Liikennevirasto, Tärkeimmät vesitiet kartalla.

Liikennevirasto 2012, Liikenneviraston tilastoja 2/2012, Kotimaan vesiliikennetilasto.

Liikennevirasto 2012, Liikenneviraston tilastoja 4/2012, Suomen rautatietilasto 2012.

Liikennevirasto, Rautatieosasto, Itä-Suomen osasto.

Itä-Suomen kuljetuskohdeselvitys, Rautatiekuormausalueiden, vesiterminaalien, jätekeskusten, kaivosten ja energialaitosten tieyhteydet, Olli Mäkelä, Raportteja 25/2012.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 71/2012					
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri					
Tekijät		Julkaisu-aika kesäkuu 2012			
		Kustantaja /Julkaisija Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja			
Julkaisun nimi <b>Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma 2012-2014</b>					
<p> <b>Tiivistelmä</b>  Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä ohjaa Ely-keskuksen johtama poikkihallinnollinen Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmä, jossa on edustajat keskeisistä liikenneturvallisuustyötä tekevästä tahosta. Liikenneturvallisuusyhteistyötä ja -keskustelua tukemaan on perustettu Itä-Suomen liikenneturvallisuusfoorumi, joka kutsutaan säännöllisesti koolle. Kuntien liikenneturvallisuustyötä puolestaan tukee Ely-keskuksen Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hanke, jossa myös kunnat ovat mukana. Kunta- ja seututasolla toimivat kuntien liikenneturvallisuusryhmät, seudulliset liikennejärjestelmätyöryhmät sekä alueelliset joukkoliikenneryhmät. </p> <p> Liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän johdolla ja se linjaa Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön vuosille 2012–2014. Alueellisen liikenneturvallisuustyön visio ja tavoitteet asetettiin valtakunnallisen liikenneturvallisuussuunnitelman, Itä-Suomen liikennestrategian sekä liikenneturvallisuussuunnitelman laadinnan aikana käydyn vuoropuhelun pohjalta. Visiossa korostuu turvallisuuden lisäksi kestävä ja viisas liikkuminen. Toimenpideohjelma sisältää tavoitteiden mukaiset toimenpidekokonaisuudet. Lisäksi erillisinä toimenpidekokonaisuuksina on esitetty liikenneturvallisuustyön kehittäminen, mikä on kirjattu myös tavoitteeksi, sekä viestintä. Toimenpiteet kohdistuvat alueen liikkujiin, organisaatioihin ja päättäjiin, maankäytön suunnitteluun, liikenneympäristöön sekä kulkuvälineisiin. Myös vastuutahoja on useita. Laajalla keinovalikoimalla ja yhteistyöllä tavoitellaan toimenpiteiden vaikuttavuutta. Paikallisiin toimijoihin ja liikennejärjestelmään kohdistuvien toimenpiteiden lisäksi pyritään vaikuttamaan valtakunnallisella tasolla päätettäviin asioihin esim. laatimalla kannanottoja Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmän nimissä sekä herättämällä ja ylläpitämällä keskustelua. </p> <p> Tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista seurataan Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmässä Pohjois-Savon Ely-keskuksen johdolla erilaisia mittareita hyödyntäen. Ryhmässä ohjelmoidaan toimenpiteet ja sovitaan eri osapuolien vastuista. Liikenneturvallisuustoimija tukee erityisesti kuntiin jalkautettavien toimenpiteiden edistämistä, eri osapuolien yhteistyötä sekä avustaa seurantamittareiden tietojen kokoamisessa. Jokainen taho edistää tavoitteiden toteutumista myös omassa sisäisessä toiminnassaan. </p>					
Asiasanat (YSA:n mukaan) Liikenneturvallisuus, Itä-Suomi					
ISBN (Painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu)	
-	978-952-257-583-8	2242-2846	-	2242-2854	
www		URN	Kieli		Sivumäärä
www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN:ISBN:978-952-257-583-8	suomii		33
Julkaisun tilaukset Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 1117, 70101 Kuopio, p. 0295 026 500					
Kustannuspaikka ja -aika			Painotalo		
Kuopio 2012					



**RAPORTEJA 71 | 2012**  
**ITÄ-SUOMEN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA 2012-2014**

**Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-257-583-8 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**  
**ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-583-8**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**